



ที่ ทส 1009.5/ 2100

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 รอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ IDEO LADPROW 5

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 968
ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.สำเนาหนังสือบริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ 006/02/51
ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2551
2.เงื่อนไขโครงการ IDEO LADPROW 5 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3.แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ IDEO LADPROW 5 ของบริษัท อนันดา
ดิเวลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพัก
418 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 4/2551
เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2551 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วน และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบ
ให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้เห็นชอบรายงานฯ


ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และได้รายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ IDEO LADPROW 5 ของบริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ IDEO LADPROW 5 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


นางสุปราณี แสงโท
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรฯ


(นางสาวสุทธีทิพย์ ระวีวรรณ)
รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

เลขที่หนังสือ O.LP5/2559-013

นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว

647 ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร

กทม. 10900 Tel.02-190-1080

3 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

เรียน คณะกรรมการทุกท่าน

ด้วย นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว กำหนดจัดให้มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบระบายน้ำภายในโครงการถูกต้องตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า นายพิราวุธ เจนจบ ช่างประจำอาคาร สามารถปฏิบัติหน้าที่และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไอดีโอ ลาดพร้าว ได้ดีและเหมาะสม ด้วยประการทั้งปวง ดังนั้นทางฝ่ายจัดการฯ จึงขอแต่งตั้งให้ทาง นายพิราวุธ เจนจบ เป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6700000018

วันที่ 2 ตุลาคม 2566

สำนักงานเขต

จตุจักร

โทร

02 511-2658

ที่อยู่สำนักงานเขต

5 ซอยวิภาวดีรังสิต 34 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม นิติบุคคลอาคารชุด ไอที โอ ลาคพร้าว 5

ที่อยู่ เลขที่ 647 อาคาร ไอ ที โอ ลาคพร้าว 5 ถนนลาคพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร

กรุงเทพมหานคร 10900

ปริมาณมูลฝอย หัวไป 1,000.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน ค.ค. 66-ก.บ. 67 เป็นจำนวนเงิน 24,000 บาท

รายละเอียดดังนี้

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2567

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	เดือน	บาท	เดือน	บาท
1	ค่าขยะและขนมูลฝอย	24,000	ค.ค.	2,000	ก.ค.	2,000
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	0	พ.ย.	2,000	พ.ค.	2,000
3			ธ.ค.	2,000	มิ.ย.	2,000
			ม.ค.	2,000	ก.ค.	2,000
			ก.พ.	2,000	ต.ค.	2,000
			มี.ค.	2,000	ก.ย.	2,000
รวมทั้งสิ้น (บาท)		24,000				

จำนวนเงินทั้งสิ้น

สองหมื่นสี่พันบาทถ้วน

ช่องทางการชำระเงิน (Payment) เช็ล ลงวันที่ 25 กันยายน 2566

เลขที่เช็ค (Cheque No.) 00037520

นายปริญญา แก้วสาคร

ผู้รับเงิน

ธนาคาร (Bank) ธ.ออมทรัพย์ - สาขาเซ็นทรัลพลาซ่า

พิมพ์เมื่อ 02 ตุลาคม 2566 เวลา 10:54 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention



เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน สำหรับทุกครัวเรือน ล้วนมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยได้ ถ้าใช้อย่างไม่ถูกวิธี ซึ่งเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้มีอยู่ใกล้ๆ ตัวเรา เช่น เครื่องปรับอากาศ พัดลม ตู้เย็น เครื่องทำน้ำอุ่น เตารีด เตารีดไฟฟ้า อุปกรณ์ที่มีขดลวดนำความร้อน เช่น เตาไรด์ เตาปิ้งขนมปัง รวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานทั่วไป เช่น โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องซักผ้า เป็นต้น



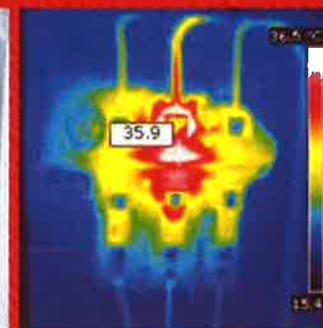
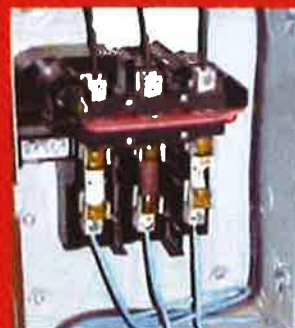
อันตราย จากการใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง



1. การใช้ยานเครื่องใช้ไฟฟ้าพร้อมๆ กัน

ทำให้เกิดความร้อนจากการเสียบสายอุปกรณ์ไฟฟ้าหลายๆ ชนิดรวมกับปลั๊กไฟที่มีหลายเต้าเสียบ หรือเรียกว่า ปลั๊กรางหรือปลั๊กพ่วง

การใช้ไฟเกินกำลัง การใช้ปลั๊กพ่วง หรือปลั๊กรางที่เป็นทางยาวติดต่อกันโดยเสียบสายไฟเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายเครื่อง และเปิดใช้งานพร้อมกัน เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ พัดลม โทรทัศน์ สายชาร์จโทรศัพท์มือถือ ปลั๊กหรือเต้าเสียบจะรับกระแสไฟฟ้าในปริมาณมากจนเกินขีดจำกัด ทำให้มีกระแสไฟวิ่งผ่านและความร้อนสูงขึ้น ซึ่งอาจเกิดการละลายของฉนวนพลาสติก และอาจลุกไหม้ได้ รวมทั้งการใช้ปลั๊กพ่วงที่ไม่มีฟิวส์ ไม่ได้มาตรฐาน มอก. ทำให้เกิดอัคคีภัยได้



ตัวอย่าง รูปปลั๊กที่เกิดความร้อนเพราะใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมากหรือใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง

2. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต้องใช้ภายในชีวิตประจำวัน อาจเสื่อมสภาพหรือชำรุดได้

ต้องหมั่นตรวจเช็คให้มีสภาพการใช้งานได้ หากมีความผิดปกติ เกิดเสียงดังหรือชำรุด เช่น

● พัดลม

ไม่ควรเปิดใช้โดยไม่มีฝาครอบ
ไม่ควรมีสิ่งของติดที่ใบพัด หรือทำให้
สะตูดไม่หมุน ซึ่งจะทำให้มอเตอร์ชำรุด
และเกิดไฟฟ้าช็อตได้



● หม้อหุงข้าว

สภาพในหม้อจะต้องไม่กระเทาะ
หรือหลุดร่อนจนเกิดสนิมเป็นสาเหตุ
ที่ทำให้ไฟฟ้ารั่ว หรือดูดได้ ต้องเช็คหม้อ
ให้แห้งทุกครั้งที่ใช้งาน หากกันหม้อ
เปียกชื้นจะทำให้ไฟฟ้าช็อตได้



● เตาไฟฟ้า

เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ทำอาหาร
แทนก๊าซหุงต้ม มีลักษณะสื่อน้ำไฟที่อยู่
ด้านใน อุปกรณ์ฉนวนความร้อนจะต้อง
ไม่แตก แห้งกรอบหรือบวม เตาไฟฟ้า
ต้องอยู่ในสภาพที่มีความสมบูรณ์
มีความปลอดภัยในขณะใช้



● เตารีด

เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีแผ่นโลหะ
นำความร้อน หากเปิดสวิตช์ไว้ แต่
ไม่ใช้งาน จะทำให้เกิดความร้อนสูง
อาจทำให้เกิดไฟลุกไหม้ได้

● เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีมอเตอร์ เป็นส่วนประกอบในการใช้งาน

เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ
เตาไมโครเวฟ หรือเครื่องซักผ้า หาก
หมดอายุการใช้งานและเสื่อมสภาพลง
มอเตอร์อุปกรณ์ไฟฟ้าจะมีเสียงผิดปกติ
เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร



3. อันตรายจากการเสียบอุปกรณ์ไฟฟ้าทิ้งไว้เป็นเวลานาน โดยที่ไม่มีผู้ดูแล

เช่น หลอดไฟทางเดินหรือบันได เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ขนาดเล็ก เป็นต้น หากเสียบทิ้งไว้นานเกินไป กระแสไฟฟ้าจะวิ่งผ่านตลอดเวลา และเกิดความร้อน และหากใช้ในบริเวณที่มีวัสดุติดไฟได้อยู่ใกล้ๆ อาจเกิดอัคคีภัยได้



หลักการใช้งาน เครื่องใช้ไฟฟ้า



อันตราย ที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด

- การใช้สายไฟผิดขนาด อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด สายไฟชำรุด เสื่อมสภาพ หรือหมดอายุการใช้งาน
- การเปิดใช้ไฟฟ้านานเกินไป จนเกิดความร้อนสะสม ใช้ไฟส์ผิดขนาด ใช้ไฟผิดประเภท
- ไม่ได้ต่อสายดิน ร่างกายเปื่อยขึ้น

- ต้องถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบทุกครั้งหลังใช้งาน
- ติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันไฟดูด ไฟรั่ว ไฟช็อต
- เมื่อใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องไม่ลืมหือหรือละเลยจากสายตาในขณะที่ใช้งาน
- ศึกษาคู่มือ และรายละเอียดการใช้งานก่อนใช้ ปิดสวิตช์เครื่องใช้ไฟฟ้า
- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ปกติอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ถ้าชำรุดเสียหาย ควรให้ช่างผู้ชำนาญการซ่อมแซม
- ฝึกให้เป็นคนช่างสังเกตสิ่งผิดปกติจากสี กลิ่น เสียง และการสัมผัสอุณหภูมิที่ผิดปกติ
- เมื่อเกิดประกายไฟหรืออัคคีภัยอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน ต้องรีบสับสวิตช์ไฟทันที เพราะเมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจร อาจทำให้เกิดไฟไหม้ขึ้นได้



แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5

เลขที่ 647 ถนนลาดพร้าว

แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 02-190-1080



จัดทำโดย

บริษัท เดอะเวิร์คส์ คอมมิวนิตี แมนเนจเม้นท์ จำกัด

the
WORKS
COMMUNITY MANAGEMENT



คำนำ

อัคคีภัยที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการแต่ละครั้ง ก่อให้เกิดความสูญเสีย ทั้งชีวิต ทรัพย์สินของพนักงาน และของสถานประกอบการเองอย่างมหาศาล ดังนั้น การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือและตอบโต้กับภาวะฉุกเฉินหรืออัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้นในสถานประกอบการเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยให้การรับมือและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินหรืออัคคีภัย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีความปลอดภัย คือ การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและแผนอพยพหนีไฟ จะทำให้พนักงานและสถานประกอบการเกิดความพร้อม ขณะเดียวกันยังทำให้ทราบถึงจุดบกพร่อง ปัญหา และอุปสรรคต่างๆในการปฏิบัติ อันนำไปสู่การปรับปรุงแผนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 ได้รวบรวมเรียบเรียง “คู่มือการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ” เล่มนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ซึ่งนายจ้างเจ้าของสถานประกอบการทุกแห่ง ต้องจัดให้ลูกจ้างทุกคน ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้เพื่อเป็นไปตามกฎหมาย เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนายจ้าง ลูกจ้างและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้นำไปใช้ปฏิบัติได้ต่อไป

ด้วยความปรารถนาดี

นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5

บริหารงานโดยบริษัท เดอะเวิร์คส์

คอมมิวนิตี แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สารบัญ

		หน้า
1	วัตถุประสงค์	4
2	ขอบเขต	4
3	คำจำกัดความ	5-6
4	ข้อมูลทั่วไป	6-10
5	ขั้นตอนการดำเนินงานป้องกันและระงับอัคคีภัย	
5.1	แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้	
5.1.1	แผนการตรวจตรา	12-13
5.1.2	แผนการอบรม	14
5.1.3	แผนการรณรงค์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	15
5.2	แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	
5.2.1	แผนการดับเพลิง	16-19
5.2.2	แผนอพยพหนีไฟ	20-25
5.3	แผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้	
5.3.1	แผนบรรเทาทุกข์	26-27
6	เอกสารแนบท้าย	28
6.1	โครงสร้างบุคลากรปฏิบัติงานในพื้นที่	29-30
6.2	หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน (บุคคลภายใน)	31
6.3	หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน (บุคคลภายนอก)	32
6.4	แผนที่ คอนโดไอดีโอ ลาดพร้าว 5	33
6.5	แผนผังจุดรวมพลและทางหนีไฟ	33
6.6	แผนลำดับ ขั้นตอนจำลองเหตุการณ์ การซ้อมระงับเหตุเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ	34-38

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของเจ้าของร่วมที่อาศัยอยู่ในคอนโด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 หรือมาติดต่อรับบริการ และเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ และจัดให้ลูกจ้างในสถานประกอบกิจการเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการเตรียมพร้อมรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินโดยเฉพาะการเกิดอัคคีภัย เพื่อให้สามารถป้องกันเหตุ และควบคุมเหตุฉุกเฉินที่จะเกิดในคอนโด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัย (กรณีเกิดอัคคีภัย) ต่อเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัย และบุคคลภายนอกที่มาติดต่อภายในคอนโด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 หรือผู้มารับบริการ
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยและบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการภายในคอนโด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
5. เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

ขอบเขต

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย

1. แผนการตรวจตรา
2. แผนการอบรม
3. แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
4. แผนการดับเพลิง
5. แผนอพยพหนีไฟ
6. แผนบรรเทาทุกข์

แผนปฏิบัติการป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉิน กรณีอัคคีภัยฉบับนี้ ใช้สำหรับ “พื้นที่ คอนโด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5” เท่านั้นโดยครอบคลุมถึงบุคลากร เจ้าของร่วมและผู้พักอาศัย และบุคคลภายนอก โดยให้จัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ คอนโด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 พร้อมให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

คำจำกัดความ

▪ บุคลากร	หมายถึง พนักงาน เจ้าของร่วม ผู้พักอาศัย
▪ บุคคลภายนอก	หมายถึง ผู้มาติดต่อภายนอก
▪ อัคคีภัย	หมายถึง ภัยที่เกิดจากไฟ
▪ เหตุฉุกเฉิน	หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ อันเป็นเหตุให้เกิดความไม่ปลอดภัย สามารถแผ่กระจายและสร้างความเสียหายอย่างรุนแรงต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัย และบุคคลที่ 3 รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสภาพแวดล้อมในการทำงานและอาจจำเป็นต้องอพยพเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยออกจากบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉิน อาจเกิดขึ้นได้แก่เพลิงไหม้ ภัยธรรมชาติ อุบัติเหตุ เป็นต้น
▪ การควบคุมเหตุฉุกเฉิน	หมายถึง แนวทางการปฏิบัติงานของทีมฉุกเฉินและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้อยู่ในภาวะที่เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อบุคคลและทรัพย์สินของเจ้าของร่วมในคอนโด คอนโด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5 และส่งผล
	กระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด รวมไปถึงแผนปฏิบัติตน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินโดยรวมเรียกว่าแผนฉุกเฉิน
▪ กองอำนวยการ	หมายถึง สถานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้ศูนย์กลางในการบัญชาการ และประสานงานกับทีมงานต่าง ๆ ทั้งทีมสนับสนุนภายในและภายนอก
▪ เสี่ยงสัญญาณ	หมายถึง เสี่ยงสัญญาณแจ้งเหตุที่กำหนดไว้ เพื่อแจ้งให้ทราบทั่วกันว่าเหตุอันตรายที่เกิดขึ้นเป็นเหตุเข้าสู่สถานะฉุกเฉินให้รีบอพยพไปยังจุดรวมพล
▪ จุดรวมพล	หมายถึง พื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งกำหนดไว้สำหรับการรวมพลกรณีเหตุฉุกเฉินซึ่งจะมีป้ายข้อความ “จุดรวมพล (Assembly point)” ติดตั้งไว้
▪ อพยพ	หมายถึง การย้ายจากพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินไปยังพื้นที่ปลอดภัย (จุดรวมพล) อย่างเป็นระบบทั้งผู้ปฏิบัติงานและอุปกรณ์หรือยานพาหนะภายใต้การควบคุมของหัวหน้าทีมอพยพ
▪ ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	หมายถึง ทีมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเข้าระงับหรือบรรเทาเหตุการณ์ไม่ให้ลุกลามถึงขั้นรุนแรง
▪ ระดับความรุนแรง	หมายถึง ระดับเหตุการณ์ของเหตุฉุกเฉินที่กำหนดขึ้นตามความรุนแรงของสถานการณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้

แผนระดับสีเหลือง หมายถึงแผนดับเพลิงขั้นต้น คือเกิดสภาพการณ์ที่มีผลต่อความสูญเสียของคน ทรัพย์สิน กระบวนการทำงาน หรือมีผลต่อสภาพแวดล้อมเล็กน้อยสามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินนั้นได้ ด้วยถังดับเพลิงหรือสายฉีดน้ำดับเพลิง

แผนระดับสีแดง หมายถึงแผนดับเพลิงขั้นรุนแรง คือเกิดสภาพการณ์ที่มีผลต่อ

ความสูญเสียของคน ทรัพย์สิน กระบวนการทำงาน หรือมีผลต่อสภาพแวดล้อม
และไม่ สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินนั้นได้ จำเป็นต้องมีการอพยพ และขอความ
ช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาควบคุมเหตุการณ์
แผนระดับสีเขียว หมายถึงเพลิงไหม้สงบลง

บทบาทและหน้าที่

ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ควรกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
ข้อมูลทั่วไป

1. ผู้บริหาร/นายจ้าง (หมายถึง ผู้ที่มีรายชื่อจดทะเบียนนิติบุคคลหรือได้รับมอบหมาย) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
 - (1) จัดสรรงบประมาณเพื่อการสนับสนุนการวางแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยคำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันอัคคีภัย
 - (2) ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันอัคคีภัยและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพประจำปีตามแผนปฏิบัติการป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดอัคคีภัยของหน่วยงาน
 - (3) ให้มีการจัดทำรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพประจำปีส่งให้แก่หน่วยงานราชการ หรือส่วนที่เกี่ยวข้องรับทราบ
2. หัวหน้างาน/ผู้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ (หัวหน้าช่าง) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
 - (1) กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการทำงาน เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย
 - (2) กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย
 - (3) ควบคุมสาเหตุการเกิดประกายไฟ เปลวไฟจากการใช้งาน หรือวิธีการทำงานอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด ท่อร้อนต่าง ๆ ตลอดจนการเคลื่อนย้าย และขนส่งสารไวไฟ
 - (4) กำกับควบคุมผู้ปฏิบัติงาน หรือ บุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อให้เกิดประกายไฟ เปลวไฟต่าง ๆ ภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับของสถานประกอบกิจการ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานที่ทำงาน และวิธีทำงานที่มีสภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่กำหนดไว้
 - (5) ดูแลรับผิดชอบให้มีการตรวจสอบบำรุงเครื่องดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน/ผู้จัดการอาคาร มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
 - (1) กำหนดรายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดอัคคีภัย (Fire Emergency Response Plan)
 - (2) จัดให้มีการอบรมและปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉิน
 - (3) จัดทำบัญชีรายชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ของหน่วยบริการฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง (Emergency Contact Name Lists) รวมถึงโครงสร้างองค์กรการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน กรณีอัคคีภัย (Fire Emergency Response Organization Chart)
 - (4) ร่วมตรวจสอบสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ

(6) ประชุมคณะทำงานจัดทำแผนฯ จุกเงิน และพัฒนาปรับปรุงแผนปฏิบัติการป้องกันและรองรับเหตุจุกเงิน กรณีอัคคีภัย

4. ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้มาติดต่องาน/ผู้เกี่ยวข้อง (หมายถึง พนักงานอื่น ๆ รวมถึงบุคคลภายนอกเข้ารับบริการ) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

(1) ห้ามกระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เปลวไฟ อันที่ไม่ได้เกิดจากการทำงานในบริเวณที่หวงห้ามโดยเด็ดขาด

(2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้ายที่แสดงถึง “สารไวไฟห้ามสูบบุหรี่” หรือ “วัตถุระเบิด” หรือ “ห้ามสูบบุหรี่” หรือ ในพื้นที่ก่อสร้าง ยกเว้นบริเวณพื้นที่จัดให้เท่านั้น

(3) ห้ามซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ ในบริเวณที่มีวัตถุไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่าย ก่อนได้รับอนุญาต เมื่อได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามขั้นตอน และวิธีการที่ปลอดภัย ดังนี้

(3.1) ปิดกั้นแยกอุปกรณ์บริเวณที่ปฏิบัติงานออกจากบริเวณอื่น ไวในที่ปลอดภัย

(3.2) ทำความสะอาดอุปกรณ์/บริเวณที่ปฏิบัติงาน และบริเวณใกล้เคียง ที่ไม่มีสารเคมี วัตถุไวไฟ หรือวัตถุที่ติดไฟ

(3.3) ตัดกระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า และมีป้ายเตือนให้เรียบร้อย ก่อนซ่อมแซม

(3.4) นำอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมเพื่อใช้งานในกรณีฉุกเฉิน

(3.5) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและปลอดภัย

(3.6) ตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีและก๊าซ กรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีวัตถุไวไฟและวัตถุที่สามารถระเบิดได้

(4) ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานที่ทำงาน และวิธีการทำงานที่มีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่กำหนดไว้

โครงการ IDEO LADPRAW 5 ตั้งอยู่บนถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานครพื้นที่ทั้งหมด 2-1-73 ไร่ (3,892 ตร.ม.) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ 13165 (เลขที่ดิน 2040) และโฉนดที่ 13166 (เลขที่ดิน 2041) รวมพื้นที่ทั้งหมด 3,892 ตร.ม. (2-1-73 ไร่) ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อของพื้นที่โครงการ

ทิศเหนือ ติดกับอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น และถนนซอยลาดพร้าว 5 ถัดไปเป็นอาคารที่พัก

อาศัย Vara Place

ทิศใต้ ติดกับถนนลาดพร้าว ถัดไปเป็นธนาคารกสิกรไทย สถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ และอาคารที่พักอาศัย 24 ชั้น

ทิศตะวันออก ติดกับถนนซอยลาดพร้าว 5 ถัดไปเป็นสถานีสาน้ำร้อนคาลเท็กซ์อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และสถานที่ก่อสร้างที่พักอาศัย 24 ชั้น

ทิศตะวันตก ติดกับบ้านพร้อมพันธุ์ ถัดไปเป็นคลินิกผิวดี

โดยมีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้น ดังนี้

- ชั้น 1 (ชั้นล่าง) เป็นส่วนพื้นที่ต้อนรับ (ลิโอบบี้) โถงลิฟต์ ห้องพัสดุ ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องน้ำ ห้องสมุด ห้องเด็ก ห้องเครื่องระบบต่างๆ และ ร้านค้า 2 หน่วย ที่จอดรถ (ทั้งภายในและภายนอกอาคาร) 46 คัน และพื้นที่จัดสวน
- ชั้น 2 พื้นที่จอดรถชั้นละ 60 คัน
- ชั้น 3 พื้นที่จอดรถชั้นละ 55 คัน
- ชั้น 4 พื้นที่จอดรถชั้นละ 27 คัน รวมทั้งจอดรถ 188 คัน ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก
- ชั้น 5 มีห้องพักอาศัย 19 หน่วย ห้องฟิตเนส สระวน้ำ ห้องน้ำ พื้นที่จัดสวน
- ชั้น 6-12 มีห้องพักอาศัย 21 หน่วย ห้องไฟฟ้า และห้องพักขยะ
- ชั้น 9-10 (2 ชั้น) มีห้องพักอาศัยชั้นละ 27 หน่วย ห้องไฟฟ้า และห้องพักขยะ
- ชั้นดาดฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องพัสดุ ห้องเครื่องลิฟต์ ถังเก็บน้ำ และพื้นที่จัดสวน
- ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์
- ชั้นหลังคา พื้นที่หนีไฟทางอากาศ 10x10 เมตร

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในอาคารประกอบด้วยกริ่งสัญญาณเตือนภัย(Alarm Bell) เพื่อสามารถส่งสัญญาณให้คนที่พักอาศัยในอาคารได้ยินหรือได้ทราบอย่างทั่วถึงทุกชั้นของอาคารและติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุระบบที่ใช้มือดึง(Manual Station Key Switch) ทั่วทุกชั้นของอาคาร ส่วนอุปกรณ์แจ้งเหตุระบบอัตโนมัติได้จัดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน(Smoke Detector) และเครื่องตรวจจับความร้อน(Heat Detector) ไว้ทั่วทุกชั้นภายในอาคาร

- ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟไว้ 1 แห่ง (บันได ST-2 ขนาดความกว้าง 1.60 เมตร) โดยมีการติดป้ายเรืองแสงไว้บริเวณทางออกสู่บันไดหนีไฟไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถใช้บันไดขึ้น-ลงของอาคารเป็น

ทางหนีไฟได้อีก 1 แห่ง (บันได ST-1 ขนาดความกว้าง 1.55 เมตร) ดังแสดงแบบขยายบันได ST-1 และST-2

ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- (1) การสำรองน้ำดับเพลิง : โครงการได้จัดให้ มี น้ำสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง โดยจัดให้อาคารมีถังเก็บน้ำอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำชั้นใต้ดิน
- (2) ระบบท่อยืน (Standpipe System): ออกแบบให้มีท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืนเป็นแบบท่อเปียก จำนวน 2 ท่อ ขนาดท่อ 6 นิ้ว ครอบคลุมพื้นที่ดับเพลิงทั้งอาคาร
- (3) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Fire & Jockey Pump) : มีอย่างละ 1

ชุด ติดตั้งไว้ในชั้นใต้ดิน โดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสามารถสูบน้ำได้ 750 แกลลอน/นาที (2,880 ลิตร/นาที) ที่ TDH 140 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันสูบน้ำได้ 10 แกลลอน/นาที (38.4 ลิตร/นาที) ที่ TDH 145 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อรักษาความดันภายในเส้นท่อน้ำดับเพลิงให้คงที่พร้อมสำหรับการจ่ายน้ำไปยังชั้นต่าง ๆ ภายในอาคาร

(4) ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) : มีการติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 2 ตู้โดยมีระยะห่างแต่ละตู้ไม่เกิน 43.10 เมตร อุปกรณ์ในตู้ดับเพลิงประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวต่อ 1 ชุด และถังดับเพลิงจำนวน 1 ถัง นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้งขนาด 1 ปอนด์ (0.4536 กิโลกรัม) ไว้ภายในตู้ดับเพลิงทั่วทุกชั้นของอาคาร

(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) : ออกแบบให้เป็นระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) มีน้ำภายใต้ความดันอยู่ในเส้นท่อดตลอดเวลาและต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำ หัวกระจายน้ำดับเพลิงเป็นระบบปิดและจะเปิดให้ฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน

(6) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connector) : จัดให้มีจุดรับน้ำดับเพลิง 1 แห่ง อยู่บริเวณทางเข้าด้านหน้าโครงการ ซึ่งมี เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว x 2.5 นิ้ว x 2.5 นิ้ว

จุดรวมพล

จัดให้มีจุดรวมพลของโครงการบริเวณด้านหน้าและด้านหลังโครงการมีจุดรวมพล 1 จุด บริเวณสวนด้านหน้าโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน และขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้โดยกำหนดบุคคลและพื้นที่ที่รับผิดชอบ ตรวจตราจุดเสี่ยงต่าง ๆ เช่น จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ จุดที่มีการใช้และเก็บวัตถุไวไฟ จุดที่เก็บของเสียติดไฟง่าย จุดที่อาจก่อกำเนิดเชื้อเพลิง จุดที่เป็น

แหล่งความร้อนต่าง ๆ จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและสภาพของอุปกรณ์ และทางหนีไฟ ในการจัดทำแผนควรมีข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้า จุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ งานที่มีประกายไฟ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ คุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่สูงสุด ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้ เพื่อใช้ประกอบการวางแผนตรวจตรา

มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

เพื่อให้ชีวิต และทรัพย์สินทั้งหมดภายในคอนโด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5 มีความปลอดภัยจากอัคคีภัย มีการกำหนดมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

1. จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง การจัดเก็บวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิด การกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการ การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดเส้นทางหนีไฟ รวมทั้งการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัย
2. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว
3. จัดให้มีช่องทาง/เส้นทางหนีไฟสู่ทางออกภายนอกตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
4. สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรติดตั้งอยู่ หรือมีกองวัตถุสิ่งของ หรือผนัง หรือสิ่งอื่นนั้น ต้องจัดให้มีช่องทาง/เส้นทางหนีไฟสู่ภายนอก ให้มีความกว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด
5. จัดให้มีทางออกทุกอาคาร อย่างน้อย 2 ทาง ที่สามารถอพยพบุคลากรทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงาน และที่พักอาศัย โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกิน 5 นาที อย่างปลอดภัย
6. ทางออกสุดท้าย ควรเป็นเส้นทางที่ไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม ฯลฯ
7. ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟ ต้องติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง และเป็นประตูที่เปิดออกภายนอกอาคารไม่มีการผูกปิดหรือล่ามโซ่ โดยประตูห้องที่ใช้เป็นเส้นทางหนีไฟ ต้องเป็นประตูชนิดที่เปิดเข้า-ออกได้ง่าย
8. จัดให้มีเส้นทางหนีไฟไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย โดยไม่มีสิ่งกีดขวางทางออก
9. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือที่สามารถดับเพลิงชนิด เอ บี ซี และดี และระบบดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ โดยติดตั้งในที่ที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
10. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ มีการซ่อมบำรุง และตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้งตามกฎหมาย (การปฏิบัติจริงเดือนละ 1 ครั้ง)
11. จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง
12. ข้อต่อสายส่งดับเพลิงเข้าอาคาร และภายในอาคารเป็นแบบเดียวกัน หรือขนาดเท่ากับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
13. สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาว หรือต่อกันได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้
14. ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ บั๊มน้ำ และการติดตั้ง ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธา และมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้
15. จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
16. จัดให้มีบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
17. จัดให้มีทีมระงับเหตุเพลิงไหม้และผจญเพลิง ที่ทำหน้าที่ดับเพลิงขั้นต้นโดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลา

18. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น ไว้เพื่อให้บุคลากร/ทีมระงับเหตุเพลิงไหม้และผจญเพลิง ใช้ในการดับเพลิง
19. ป้องกันอัคคีภัยจากการทำงานที่เกิดจากการเสียดสีเสียดทานของเครื่องมือที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น การซ่อมบำรุง หรือหยุดพักการใช้งาน
20. มีการจัดเก็บและแยกวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิด รวมถึงวัตถุที่เมื่ออยู่ร่วมกันแล้วจะเกิดปฏิกิริยา หรือการสะสมทำให้กลายเป็นวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไม่ให้ปะปนกัน และเก็บในห้องที่มีผนังทนไฟ และประตูทนไฟที่ปิดได้เอง และปิดกุญแจทุกครั้งเมื่อไม่มีการปฏิบัติงานในห้องนั้นแล้ว
21. วัตถุที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาแล้วเกิดลุกไหม้ได้นั้น ต้องแยกเก็บไว้ต่างหาก โดยอยู่ห่างจากอาคารและวัตถุติดไฟในระยะที่ปลอดภัย
22. ควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหยของวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ
23. จัดทำป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุไวไฟ
24. จัดเก็บวัตถุที่เมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้ โดยแยกเก็บไม่ให้มีการปะปนกัน
25. จัดให้มีสายล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
26. จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเปล่งเสียง ให้บุคลากรที่ทำงานอยู่และผู้พักอาศัย ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง
27. จัดให้มีบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นผู้อำนวยการในการดำเนินงานทั้งระบบเป็นประจำอยู่ตลอดเวลา
28. จัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
29. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้บุคลากรและผู้พักอาศัย ออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ควรกำหนดความถี่ในการตรวจตรา ดังนี้

ลำดับ	รายการ	สถานที่	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1	ตรวจสอบระบบ Fire Alarm/Graphic ระบบต่างๆ	Control Room	ตรวจเช็คเดือนละ 1 ครั้ง	ช่างประจำอาคาร
2	ทดสอบและตรวจเช็คระบบการทำงาน Fire Pump	ชั้น 1	ตรวจเช็คสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ช่างประจำอาคาร
3	ทดสอบระบบการทำงาน Jockey Pump	ชั้น 1	ตรวจเช็คสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ช่างประจำอาคาร
4	ตรวจสอบตู้ Fire Hose	ชั้น 1-Roof	ตรวจเช็คเดือนละ 1 ครั้ง	ช่างประจำอาคาร
5	ตรวจสอบ Emergency Light	ชั้น 1-Roof	ตรวจเช็คเดือนละ 1 ครั้ง	ช่างประจำอาคาร
6	ตรวจสอบไฟป้าย Fire Exit	ชั้น 1-Roof	ตรวจเช็คเดือนละ 1 ครั้ง	ช่างประจำอาคาร
7	ตรวจการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา	บริเวณผู้รับเหมา ปฏิบัติงาน	ทุกครั้งที่ผู้รับเหมา ปฏิบัติงาน	ฝ่ายบริหารจัดการ/ ช่างประจำอาคาร
8	ตรวจสอบสิ่งผิดปกติบริเวณลานจอดรถ	ชั้น 1-4	ทุกวัน	รปภ.
9	ตรวจทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ	ชั้น 1-Roof	ทุกวัน	รปภ.

ซึ่งในการตรวจสอบทุกครั้งจะมีการบันทึก และเมื่อพบเห็นสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จะแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

2. แผนการอบรม

แผนการอบรม เป็นการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัย โดยการให้ความรู้กับบุคลากรด้านการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ จัดทำขึ้นสำหรับการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยกำหนดให้มีการอบรมพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร ในเรื่องของการดับเพลิงและการอพยพ หนีไฟ โดยมีแผนการอบรมดังนี้

1. กำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรม
2. กำหนดหลักสูตรเรื่อง หรือหัวข้อที่จะทำการฝึกอบรม ได้แก่
 - แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - การดับเพลิงขั้นต้น
 - การดับเพลิงขั้นสูงหรือขั้นก้าวหน้า
 - การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ
 - การอพยพหนีไฟ
 - การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต

3. เลือกวิธีการฝึกอบรม เช่น

- การบรรยาย
- การอภิปราย

4. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม

5. กำหนดบุคคลที่จะเข้ารับการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับเรื่องหรือหัวข้อฝึกอบรม

หลักสูตรการอบรมที่จำเป็นสำหรับบุคลากรและทีมงานที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรอบรม	ผู้อำนวย การดับเพลิง	ฝ่าย ปฏิบัติการ	ฝ่ายสื่อสาร ประสานงาน	ฝ่าย ส่งเสริม ปฏิบัติการ	ทีม ดับเพลิง	ทีม พยาบาล/ ทีมค้นหา
การดับเพลิงขั้นต้น**	X	X	X	X	X	X
การฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	X	X	X	X	X	X
การปฐมพยาบาล		X				X

หมายเหตุ *ตารางนี้ให้ตรวจสอบตำแหน่งและหน้าที่ในโครงสร้างการระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุขั้นรุนแรง

**หลักสูตร “การดับเพลิงขั้นต้น” ตามกฎหมายบุคลากรต้องได้รับการอบรมอย่างน้อย 40%

3. แผนการรณรงค์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

เป็นการสร้างความสนใจ และสร้างความตระหนักในอันตราย และผลกระทบจากการเกิดเพลิงไหม้
หลักการจัดทำแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย มีดังนี้

1. กำหนดบุคคลรับผิดชอบในการจัดการรณรงค์
2. กำหนดเรื่อง หรือ หัวข้อที่จะทำรณรงค์ ได้แก่
 - 2.1. องค์ประกอบที่เกิดเพลิงไหม้
 - 2.2. การจัดเก็บวัตถุไวไฟ
 - 2.3. การลดการสูบบุหรี่
 - 2.4. ผลที่เกิดขึ้นจากอัคคีภัย
 - 2.5. การทำความสะอาด
3. เลือกวิธีการหรือรูปแบบการรณรงค์ที่เหมาะสม เช่น
 - 3.1. การประกวด
 - 3.2. การจัดทำโปสเตอร์ และป้ายต่าง ๆ
 - 3.3. การจัดทำนิทรรศการ
 - 3.4. การใช้สื่อต่าง ๆ
4. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการรณรงค์
5. กำหนดบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการรณรงค์
6. ประเมินผลจากการรณรงค์ทุกครั้ง

คอนโด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5 ได้จัดการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เพื่อสร้างความสนใจและให้ตระหนักถึงอันตรายจากอัคคีภัย รวมทั้งส่งเสริมให้ความรู้เรื่องของการป้องกันอัคคีภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับในอาคาร รวมทั้งผู้เช่าอาคาร โดยได้จัดการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยดังนี้

1. การรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย รวมถึงผู้เช่าอาคารได้เข้าร่วมการอบรมและการซ้อมอพยพหนีไฟที่จัดขึ้นเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. การรณรงค์เรื่องการสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ เพื่อลดปัญหาการเกิดเพลิงไหม้
3. การรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย รวมถึงผู้เช่าอาคาร ไม่ประกอบอาหารหรือปฏิบัติสิ่งที่เกิดควันไฟภายในห้องพักอาศัย
4. การใช้สื่อรณรงค์เรื่องการปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งานภายในห้องพักอาศัย



แผนป้องกันขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

4. แผนการดับเพลิง

แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟที่อยู่ในหน่วยงานที่จะทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ แผนการดับเพลิงที่ประกอบด้วยลำดับขั้นตอนปฏิบัติและกำหนดบุคคลพร้อมหน้าที่ในการระบเพลิงไหม้ขั้นตอนแผนการอพยพหนีไฟ ที่ประกอบด้วยการกำหนดบุคคลและหน้าที่ในการอพยพหนีไฟการช่วยเหลือผู้ประสพภัย และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ มีดังนี้

โครงสร้างหน่วยดับเพลิง

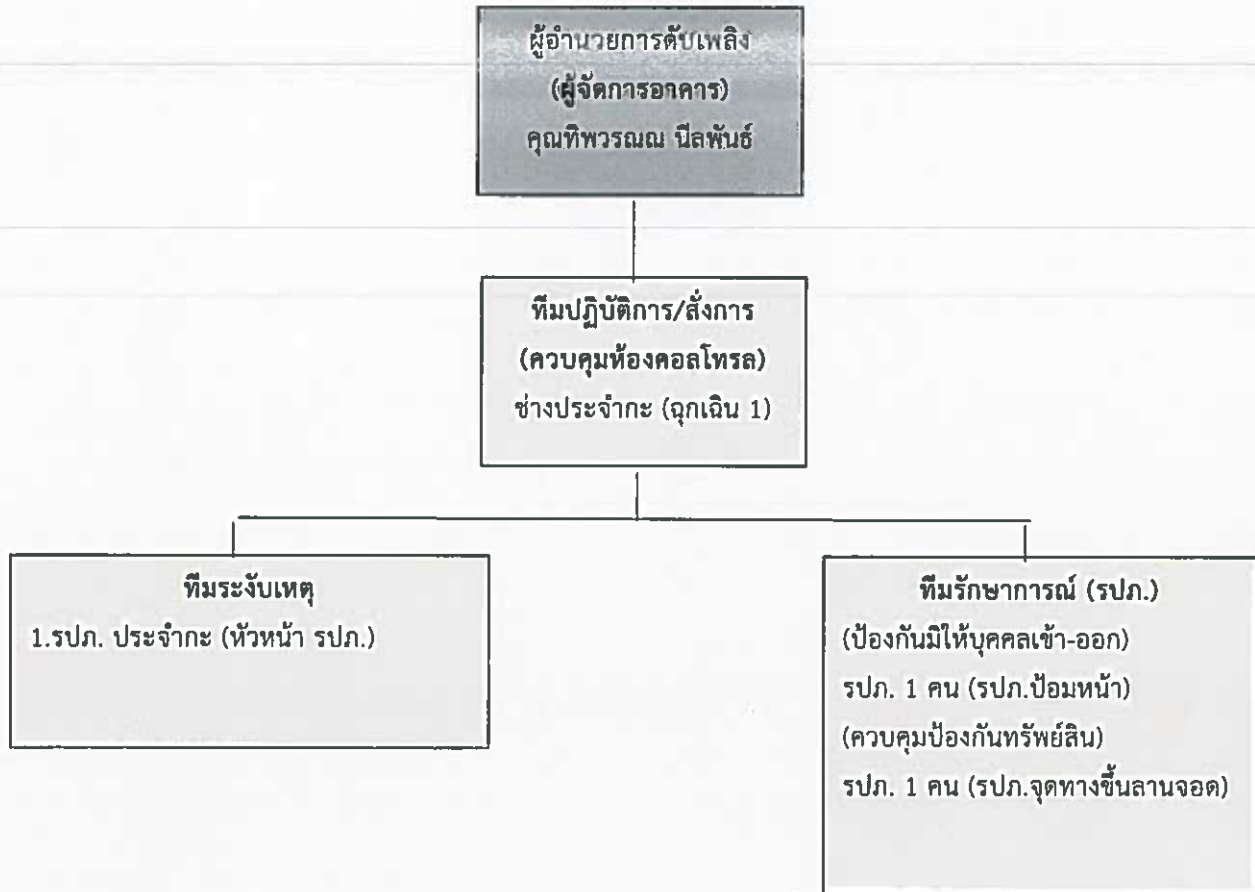
โครงสร้างหน่วยดับเพลิง

หน้านวนวกราชดับเพลิง

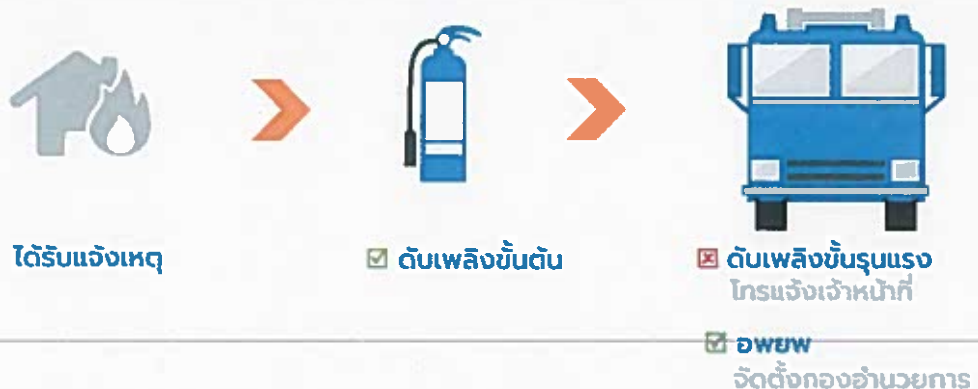
(ผู้จัดทำรายการ)

● **การกำหนดตัวชี้วัด**

โครงสร้างหน่วยดับเพลิงLP5ชั้นรุนแรง (นอกเวลาปกติ 18.01-08.59 น.)



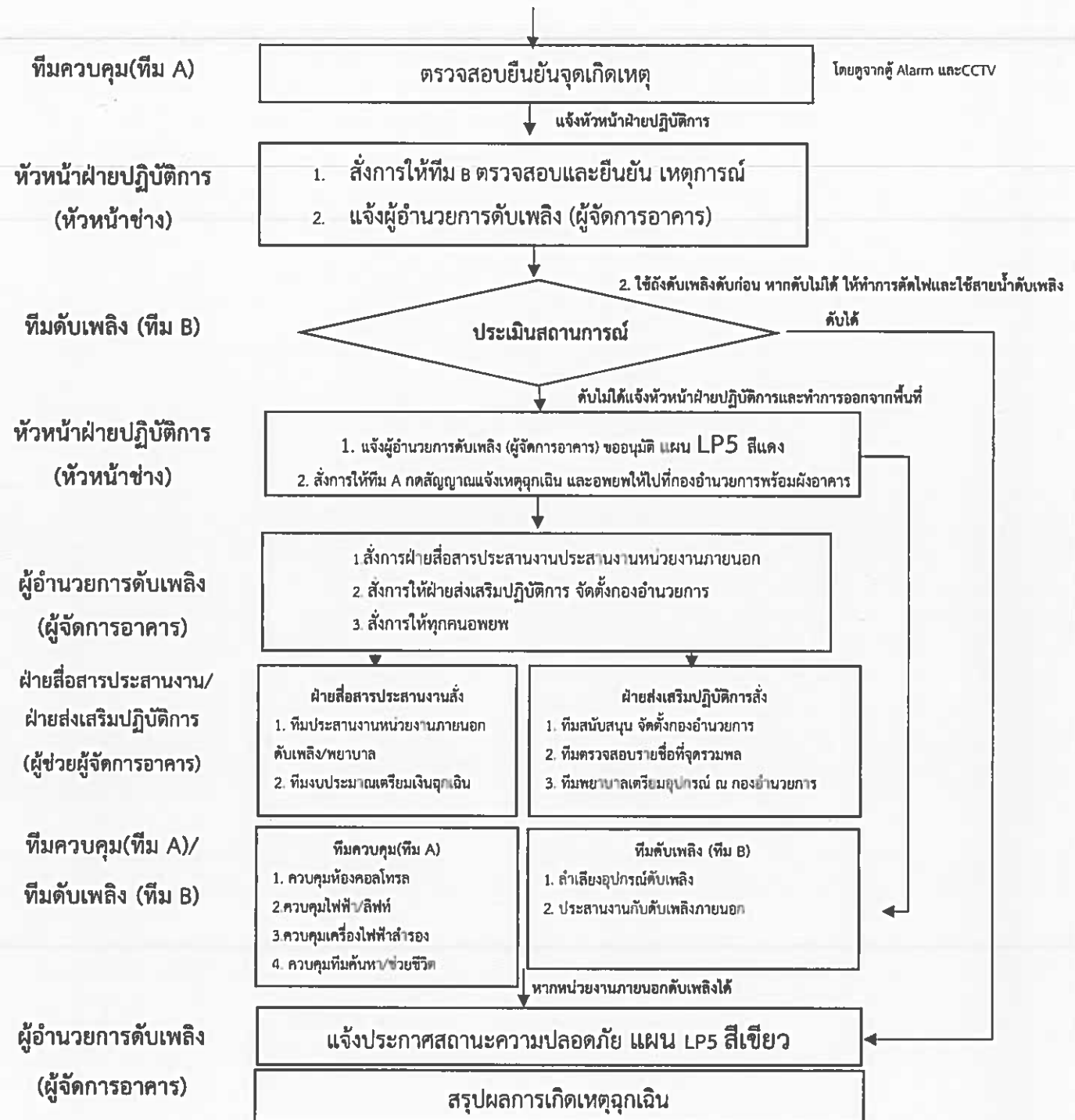
ภาพรวมขั้นตอนเมื่อเกิดอัคคีภัย



ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้

ผู้รับผิดชอบ

รับแจ้งเพลิงไหม้



แผนการดับเพลิงขั้นต้น LP5 สีเหลือง

- ผู้มีอำนาจในการอนุมัติแผนคือ หัวหน้าทีมปฏิบัติการ (หัวหน้าช่าง)
- เมื่อพบเห็นเหตุเพลิงไหม้ ให้ถือปฏิบัติดังนี้
 - เมื่อได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทีมควบคุม (ทีมA) เข้าตรวจสอบยืนยันจุดเกิดเหตุ โดยดูจากกล้องวงจรปิด และตู้Alarm
 - ทีมควบคุม (ทีมA) แจ้งหัวหน้าช่าง (หัวหน้าทีมปฏิบัติการ) ทราบทันที
 - หัวหน้าทีมปฏิบัติการ 1. แจ้งผู้จัดการอาคาร 2. สั่งให้ทีมดับเพลิง (ทีมB) ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุว่าสามารถดับไฟได้หรือไม่ (ส่งทีม B ไประงับเหตุ ถ้าใช้แค่ถังดับเพลิงระงับเหตุขึ้นไปขั้นต่ำ 2 คน หากใช้สายน้ำส่งไปอย่างน้อย 3 คน)
 - ทีมดับเพลิง (ทีมB) ทำการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และขออนุมัติแผน LP5 สีเหลือง ทำการดับไฟด้วยถังดับเพลิง หรือสายฉีดน้ำดับเพลิง(โดยตัดไฟฟ้าก่อน)
 - หากดับไม่ได้ให้แจ้ง หัวหน้าทีมปฏิบัติการ และออกจากพื้นที่
 - หัวหน้าทีมปฏิบัติการแจ้งผู้จัดการอาคารเพื่อขออนุมัติใช้แผน LP5 สีแดงแผนดับเพลิงขั้นรุนแรงและอพยพต่อไป

1) ขั้นตอนการใช้ถังดับเพลิง

วิธีการใช้งานถังดับเพลิง

1. เข้าไปทางเหนือลมโดยห่างจากฐานของไฟประมาณ 2 - 3 เมตร
2. ดึงสลักหรือลวดที่รั้งวาล์วถังดับเพลิงออก
3. ยกหัวฉีดปากกลวยชี้ไปที่ฐานของไฟ (ทำมุมประมาณ 45 องศา)
4. บีบไกเพื่อเปิดวาล์วถังดับเพลิงให้ก๊าซพุ่งออกมา
5. ให้ฉีดไปตามทางยาว และกราดหัวฉีดไปซ้ำ ๆ
6. ดับให้สนิทจนแน่ใจแล้ว จึงฉีดต่อไปข้างหน้า



2) ขั้นตอนการใช้สายน้ำหากไม่สามารถดับไฟด้วยถังดับเพลิงได้ให้ทำการตัดไฟ ณ บริเวณเกิดเหตุและทำการเข้าใช้สายน้ำทันที

SHE 01-08/2564



☑ หากไม่สามารถทำการดับได้ให้แจ้งหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ เพื่อขออนุมัติแผน

LP5 สีแดง ต่อไป

☑ หากดับได้ให้แจ้งหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการว่าสามารถระงับเหตุได้แล้ว และจัดทำรายงาน

**การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้นแผน LP5 สีเหลือง
ของนิติบุคคลอาคารชุดไอดีโอ ลาดพร้าว 5**

ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
หัวหน้าทีมปฏิบัติการ (ในเวลาปกติ) 09.00-18.00 น. 1. นายพิราวุธ เจนจบ (หัวหน้าช่าง) โทรศัพท์ 081-678-3221 (นอกเวลาปกติ) 18.01-08.59 น. 1. ช่างประจำกะ (ฉุกเฉิน 1)	1. สั่งการควบคุมระงับเหตุ 2. แจ้งหัวหน้างาน/แจ้งศูนย์รักษาความปลอดภัย 3. กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กรณีควบคุมไม่ได้)
ทีมควบคุม (ทีมA) (ในเวลาปกติ) 09.00-18.00 น. 1. นายพิราวุธ เจนจบ โทรศัพท์ 081-678-3221 2. นายวัชรินทร์ ทองดี โทรศัพท์ 098-662-6264 3. นายสุภชาติ ไทยนนท์โทรศัพท์ 091-670-3473 (นอกเวลาปกติ) 18.01-08.59 น. 1. ช่างประจำกะ (ฉุกเฉิน 1)	1. ตัดกระแสไฟฟ้าในที่เกิดเหตุ 2. ขนย้ายวัสดุติดไฟออกจากเพลิงไหม้ 3. กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ
ทีมดับเพลิง (ทีมB) (ในเวลาปกติ) 09.00-18.00 น. 1. นายพิราวุธ เจนจบ โทรศัพท์ 081-678-3221 2. นายสุรชาติ มั่นคงโทรศัพท์ 087-704-7998 3. นายวีรยุทธ ศรีจันทิกโทรศัพท์ 066-103-3802 (นอกเวลาปกติ) 18.01-08.59 น. 1. รปภ. ประจำกะ (หัวหน้า/ผู้ช่วย) 2. ช่างประจำกะ (ฉุกเฉิน 2)	1. ใช้ถังดับเพลิงในบริเวณนั้นดับไฟทันที 2. นำถังดับเพลิงมาเตรียมสนับสนุน 3. ตรวจสอบพื้นที่หลังเกิดเหตุ อุปกรณ์ 1. ถังดับเพลิง 2. เครื่องมือสื่อสาร 3. กุญแจที่เกี่ยวข้อง 4. อุปกรณ์ส่องสว่าง

และสั่งอพยพคนออกจากพื้นที่ ในกรณีเหตุเพลิงไหม้ ไม่สามารถดับได้ ให้ใช้แผนดับเพลิงขั้นรุนแรง

แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรง LP5 สีแดง

- ผู้มีอำนาจในการอนุมัติแผนคือ ผู้อำนวยการแผน (ผู้จัดการอาคาร)
- ขั้นตอนคือ โทรแจ้งหน่วยงานภายนอกให้เร็วที่สุด

<input type="checkbox"/> สถานีตำรวจพลโยธิน	02-512-2450
<input type="checkbox"/> สถานีดับเพลิงลาดพร้าว	02-511-0032,199
<input type="checkbox"/> สำนักงานปรมานูเพื่อสันติ	02-596-7699 (เวลาราชการ) 08-9200-6243 (24 ชั่วโมง)
<input type="checkbox"/> โรงพยาบาลลาดพร้าว	02-530-2556
<input type="checkbox"/> ศูนย์เรนทร, หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน 1669	
<input type="checkbox"/> ศูนย์เฮอร์วีน	1646

แผนอพยพหนีไฟ

- ผู้มีอำนาจในการอนุมัติแผนคือ ผู้อำนวยการแผน (ผู้จัดการอาคาร)
- ขั้นตอนคือ การจัดตั้งกองอำนวยความสะดวก และพาคนอพยพไปจุดรวมพล

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของคนใน ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 ในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แผนอพยพหนีไฟที่กำหนดขึ้นนั้น มีองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ทีมตรวจสอบ ณ จุดรวมพล ได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละทีมโดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ดังนี้

ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง คุณทิพวรรณ นิลพันธ์ (ผู้จัดการอาคาร)

ในแผนดังกล่าวควรกำหนดให้มีการปฏิบัติดังนี้

1. ทีมตรวจสอบจำนวนพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่

2. ทีมรักษาการณ์(รปภ.) ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางผู้พักอาศัยอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้โดยมีประจำการประตูหนีไฟ 2 จุด คือ จุดST-01,02

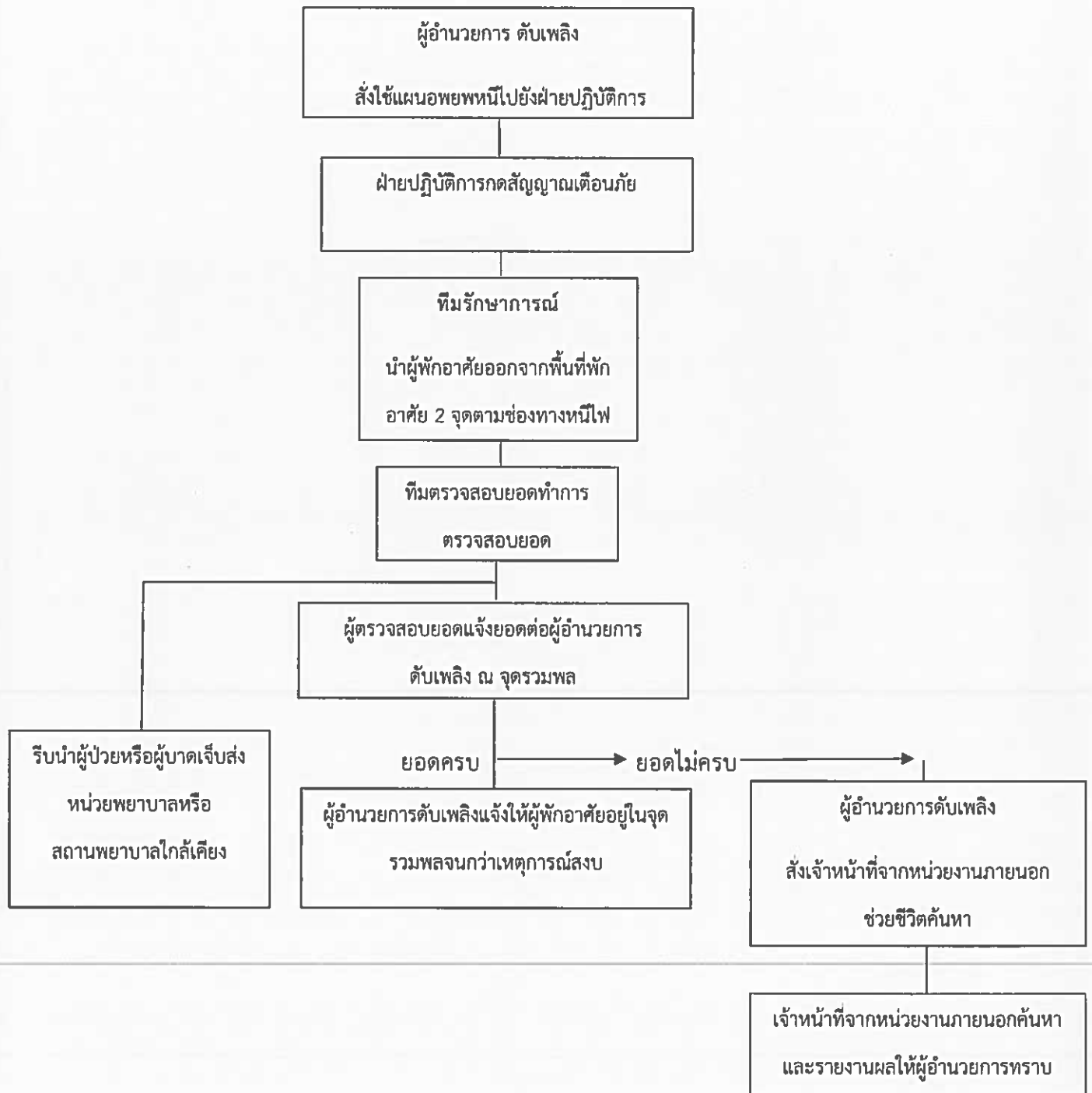
3. จุดรวมพลจะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้ หากพบว่าผู้พักอาศัยอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงมีผู้พักอาศัยติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย ให้แจ้งหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ ทำการค้นหาและช่วยชีวิตผู้พักอาศัยที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่ได้เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของผู้พักอาศัยที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลม ช็อค หมดสติหรือบาดเจ็บ ทีมพยาบาลจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน ให้ในกรณีที่พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

<p align="center">ผู้อำนวยการดับเพลิง</p> <p>(ในเวลาปกติ) 09.00-18.00</p> <p>1.คุณทิพวรรณ นิลพันธ์ (ผู้จัดการอาคาร) 087-437-4109</p> <p>(นอกเวลาปกติ) 18.01-08.59</p> <p>ช่างประจำกะ</p>	<p>1.รับฟังรายงานต่าง ๆ เพื่อสั่งการการใช้แผนต่าง ๆ</p> <p>2.รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บังคับบัญชาในระดับสูง/ประธาน/กรรมการ</p> <p>3.ส่งฝ่ายปฏิบัติการและเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากภายนอกค้นหาผู้ติดค้าง</p>
<p align="center">ฝ่ายปฏิบัติการ</p> <p>■ หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ (หัวหน้าช่าง)</p> <p>(ในเวลาปกติ) 09.00-18.00</p> <p>คุณพิราวุธ เจนจบ (หัวหน้าช่าง) 081-678-3221</p> <p>(นอกเวลาปกติ) 18.01-08.59</p> <p>ช่างประจำกะ</p>	<p>1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้รายงานตัวต่อและความคืบหน้าผู้อำนวยการดับเพลิง</p> <p>2. ให้สั่งการชุดปฏิบัติการ 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักร (ชุด A) และชุดดับเพลิง (ชุดB)</p>
<p align="center">ทีมระงับเหตุเพลิงไหม้ (ทีมA)</p> <p>(ในเวลาปกติ) 09.00-18.00</p> <p>■ ควบคุมห้องคอนโทรล</p> <p>1.คุณพิราวุธ เจนจบ โทรศัพท์ 081-678-3221</p> <p>■ ควบคุมไฟฟ้า/ลิฟต์</p> <p>1.คุณวัชรินทร์ ทองดี โทรศัพท์ 098-662-6264</p> <p>■ ควบคุมเครื่องไฟฟ้าสำรอง</p> <p>1.คุณศุภชาติ ไทยนันทน์โทรศัพท์ 091-670-3473</p> <p>(นอกเวลาปกติ) 18.01-08.59</p> <p>ช่างประจำกะ</p>	<p>ทีมควบคุม (ทีม A) ให้ถือปฏิบัติดังนี้</p> <p>1. คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง / หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ</p> <p>2. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใดให้ควบคุมห้องคอนโทรล และแจ้งสัญญาณ SAFETY ORDER SYSTEM (SOS)</p> <p>3. ทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ</p> <p>4. ให้เดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ</p> <p>5. ทำการควบคุมดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะที่เกิดเพลิงไหม้ในเวลาปกติให้ตรวจสอบเครื่องมือ, อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจเช็คบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้</p>
<p align="center">ทีมระงับเหตุ (ทีม B)</p> <p>(ในเวลาปกติ) 09.00-18.00</p> <p>■ ลำเลียงอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>1. คุณชาติ มั่นคงโทรศัพท์ 087-704-7998</p> <p>2.คุณวีรยุทธ ศรีจันทิกโทรศัพท์ 066-103-3802</p> <p>ประสานงานกับดับเพลิงภายนอก</p> <p>1.คุณพิราวุธ เจนจบ โทรศัพท์ 081-678-3221</p> <p>(นอกเวลาปกติ) 18.01-08.59</p> <p>ช่างประจำกะ</p>	<p>ทีมดับเพลิง (ทีม B) ให้ถือปฏิบัติดังนี้</p> <p>1. คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ ณ กองอาคาร</p> <p>2. สำหรับการเกิดอัคคีภัยในบริเวณเครื่องจักร ช่วยเหลือในการลำเลียงอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>3. คอยประสานงานกับดับเพลิงภายนอกในการเข้าไป ณ จุดเกิดเหตุ</p>
<p align="center">ทีมรักษาการณ์(รปภ.)</p> <p>■ ป้องกันมิให้บุคคลเข้า-ออก</p> <p>รปภ.2 คน (จราจร)</p>	<p>ทีมรักษาการณ์ (รปภ.) ให้ถือปฏิบัติดังนี้</p> <p>1. คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ</p>
<p align="center">ผู้ปฏิบัติงาน</p>	<p align="center">หน้าที่รับผิดชอบ</p>

■ ควบคุมป้องกันทรัพย์สิน รปภ. 1 คน (หัวหน้าชุด)	2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้
ฝ่ายสื่อสารประสานงาน ■ ฝ่ายสื่อสารประสานงาน (เจ้าหน้าที่ธุรการ) คุณกึ่งเพชร สิทธิฤทธิ์ 081-7265075	1. รับคำสั่งผู้อำนวยการดับเพลิง 2. รายงานข่าวสารเป็นระยะ 3. สั่งการทีมประสานงานและทีมงบประมาณฉุกเฉิน 4. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ทีมประสานงาน ■ แจ้งเหตุหน่วยดับเพลิง/พยาบาล (ประชาสัมพันธ์) 1. คุณกึ่งเพชร สิทธิฤทธิ์ 081-7265075 2. คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง 097-078-9846	1. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องแจ้งเหตุหน่วยดับเพลิง/พยาบาล หน่วยดับเพลิง : สถานีดับเพลิงลาดพร้าว 02-511-0032,199 หน่วยพยาบาล : หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน 1669 โรงพยาบาลลาดพร้าว 02-530-25562. เมื่อทราบข่าวจะต้องตรวจสอบข่าวว่าจริงหรือเท็จ 3. ติดตามข่าว แจ้งข่าวเป็นระยะ 4. ติดต่อขอความช่วยเหลือ(ถ้ามีการสื่อสาร) 5. แจ้งข่าวอีกครั้งเมื่อเพลิงสงบ
ทีมงบประมาณฉุกเฉิน (บัญชี) คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง 097-078-9846	1. เตรียมเงินสดสำรองไว้ใช้ในกรณีเร่งด่วน 2. ติดต่อกับบริษัท ห้างร้าน หรือตัวแทนจำหน่ายสินค้าต่างๆที่มีความจำเป็นต้องใช้ในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ณ ขณะนั้นๆ
ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ ■ ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ (เจ้าหน้าที่บัญชี) คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง 097-078-9846	1. รับคำสั่งผู้อำนวยการดับเพลิง และรายงานจำนวนผู้อพยพ 2. รายงานผู้สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ 3. สั่งการทีมสนับสนุนและทีมตรวจสอบ 4. ควบคุมให้บุคลากรอยู่ในจุดรวมพลจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
ทีมสนับสนุน ■ จัดตั้งกองอำนวยความสะดวก (เจ้าหน้าที่บัญชี/ แม่บ้าน) คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง 097-078-9846 คุณปลั่งศรี (แม่บ้าน) คุณวิชุดา (แม่บ้าน)	1. จัดตั้งกองอำนวยความสะดวก กำหนดจุดปลอดภัย 2. อำนวยความสะดวกต่อผู้อพยพที่จุดรวมพล
ทีมตรวจสอบ ■ ตรวจสอบรายชื่อ (เจ้าหน้าที่บัญชี/เจ้าหน้าที่ธุรการ) คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง 097-078-9846 คุณกึ่งเพชร สิทธิฤทธิ์ 081-7265075	1. ประสานงานตรวจสอบรายชื่อ ที่จุดรวมพล 2. คอยช่วยเหลือประสานงาน ณ จุดรวมพล
ทีมพยาบาล	1. ประสานงานช่วยชีวิตบุคลากรที่ได้รับบาดเจ็บในที่เกิดอัคคีภัย

<p>■ปฐมพยาบาลขั้นต้น</p> <p>คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง 097-078-9846</p> <p>คุณกึ่งเพชร สิทธิฤทธิ์ 081-7265075</p>	<p>2. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้บุคลากรที่ออกมา ณ จุดรวมพล</p> <p>3. ประสานงานการส่งบุคลากรที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล</p>
---	--

แผนอพยพหนีไฟ



แผนอพยพหนีไฟ (นอกเวลาปกติ 18.01-08.59 น.)



แผนป้องกันหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

6. แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการช่วยชีวิต การเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุ การดูแลทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต ประเมินความเสียหาย รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้ และการช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย

แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและขุดค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

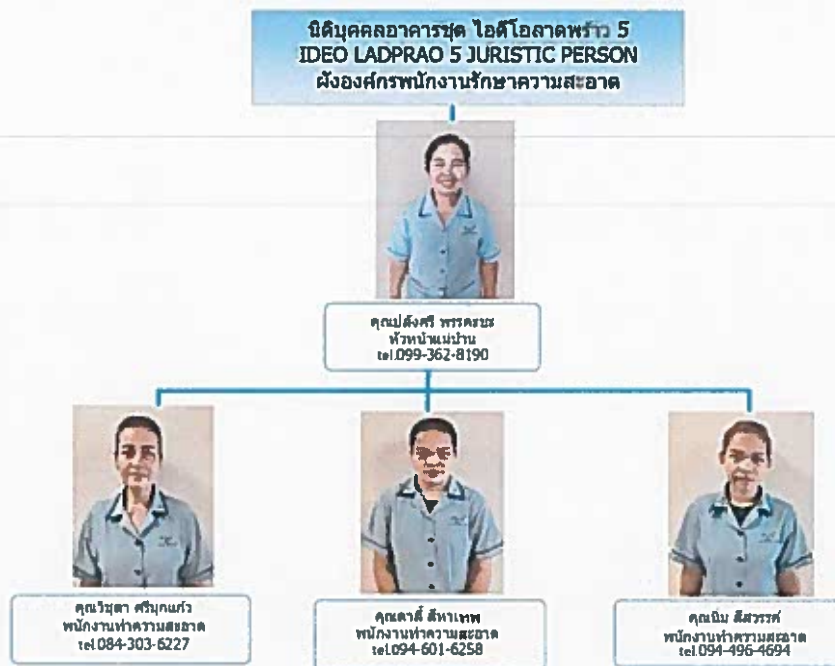
การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	คุณทิพวรรณ นิลพันธ์ (ผู้จัดการอาคาร) คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง (เจ้าหน้าที่บัญชี) คุณก้องเพชร สิทธิฤทธิ์ (เจ้าหน้าที่ธุรการ)
2. การสำรวจความเสียหาย	คุณพิราวุธ เจนจบ (หัวหน้าช่าง) และทีมช่างประจำอาคาร
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดรวมพล	คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง (เจ้าหน้าที่บัญชี) คุณก้องเพชร สิทธิฤทธิ์ (เจ้าหน้าที่ธุรการ) ทีมตรวจสอบ
4. การรายงานการช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัยและผู้เสียชีวิต	คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง (เจ้าหน้าที่บัญชี) คุณก้องเพชร สิทธิฤทธิ์ (เจ้าหน้าที่ธุรการ) ทีมพยาบาล
5. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	คุณทิพวรรณ นิลพันธ์ (ผู้จัดการอาคาร) คุณพิราวุธ เจนจบ (หัวหน้าช่าง)
6. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	คุณทิพวรรณ นิลพันธ์ (ผู้จัดการอาคาร) คุณพิราวุธ เจนจบ (หัวหน้าช่าง)
7. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	คุณทิพวรรณ นิลพันธ์ (ผู้จัดการอาคาร) คุณพิราวุธ เจนจบ (หัวหน้าช่าง)

เอกสารแนบท้าย

โครงสร้างบุคลากรปฏิบัติงานในพื้นที่





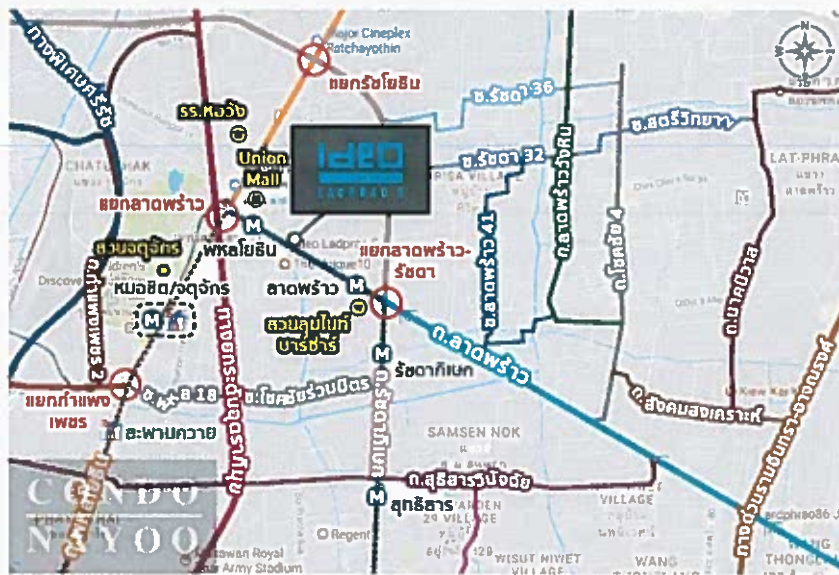
หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน (บุคคลภายใน)

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
คุณทิพวรรณ นิลพันธ์	ผู้จัดการอาคาร	063-885-8553
คุณศานต์ฤทัย แก้วชูทอง	บัญชี	097-078-9846
คุณกิงเพชร สิทธิฤทธิ์	ธุรการ	081-7265075
คุณพิราวุธ เจนจบ	หัวหน้าช่างประจำอาคาร	081-678-3221
คุณสุรชาติ มั่นคง	ช่างประจำอาคาร	087-704-7998
คุณศุภชาติ ไทยนันทน์	ช่างประจำอาคาร	091-670-3473
คุณวัชรินทร์ ทองดี	ช่างประจำอาคาร	098-662-6264
คุณวีรยุทธ ศรีจันทิก	ช่างประจำอาคาร	066-103-3802
คุณหนูภา เวียงนนท์	หัวหน้า รปภ. 1	064-142-4602
คุณสิทธิชัย พุ่มนุตร(หน.ชุด)	หัวหน้า รปภ. 2	098-572-0311
คุณปลั่งศรี พรรคชะ	หัวหน้าแม่บ้าน	099-362-8190

หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน (หน่วยงานภายนอก)

- ☐ สถานีตำรวจพหลโยธิน 02-512-2450
- ☐ สถานีดับเพลิงลาดพร้าว 02-511-0032,199
- ☐ สำนักงานปริมาณเพื่อสันติ 02-596-7699 (เวลาราชการ)
08-9200-6243 (24 ชั่วโมง)
- ☐ โรงพยาบาลลาดพร้าว 02-530-2556
- ☐ ศูนย์เรนทร,หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน 1669
- ☐ ศูนย์เอร์ว๊น 1646

แผนที่ คอนโดไอทีโอ ลาดพร้าว 5



แผนผังจุดรวมพลและทางหนีไฟ



เหตุการณ์สมมุติในการซ้อมระบบเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564

วันอาทิตย์ที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ลำดับ	สถานที่	เหตุการณ์	วิธีปฏิบัติ	อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ
1	ชั้น 10	แม่บ้านประจำชั้น ชั้น 10 ได้กลิ่นเหม็นไหม้และควันบริเวณห้องเจ้าของร่วม	<ul style="list-style-type: none"> ■ แม่บ้าน (ประจำชั้น 10) ได้โทรศัพท์แจ้งกับทางนิติบุคคล 	โทรศัพท์มือถือ	แม่บ้าน (ประจำชั้น)
2	ห้องควบคุม	(ทีม A) ได้รับโทรศัพท์และสัญญาณแจ้ง Fire Alarm ที่ห้องควบคุม	<ul style="list-style-type: none"> ■ (ทีม A) ได้รับแจ้งจากสัญญาณ Fire Alarm ที่ห้องควบคุม พร้อมตรวจสอบที่กล่องวงจรปิด และแจ้งหัวหน้าช่างให้ทราบ ■ พิราวุธ (หัวหน้าช่าง) สั่งให้ทีม B ขึ้นตรวจสอบและประเมินเหตุการณ์ ที่ชั้นเกิดเหตุ 	โทรศัพท์มือถือ วิทยุสื่อสาร	1. วชิรินทร์ (ทีม A) 2. ศุภชาติ (ทีม A) พิราวุธ (หัวหน้าช่าง)
3	ชั้น 10	(ทีม B) ขึ้นตรวจสอบเพลิงลุกไหม้จริงภายในห้องชุด ที่ชั้น 10	<ul style="list-style-type: none"> ■ (ทีม B) วิทยุสื่อสารแจ้งหัวหน้าช่าง เพื่อขออนุมัติแผน LP5 สีเหลือง โดยการใช้ถังดับเพลิง แต่ไม่สามารถดับได้ จึงทำการตัดระบบไปหลัก ของห้องชุดเพื่อทำการฉีดน้ำ 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ ถังดับเพลิง กุญแจที่เกี่ยวข้อง	1. สุรชาติ (ทีม B) 2. วิริยุทธ (ทีม B)

ลำดับ	สถานที่	เหตุการณ์	วิธีปฏิบัติ	อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ
4	ชั้น 10	(ทีม B) ไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ เนื่องจากเพลิงลุกลามและไหม้หนักมาก	<ul style="list-style-type: none"> ■ (ทีม B) วิทยุสื่อสารแจ้งหัวหน้าช่างว่าไม่สามารถดับได้ เพื่อให้แจ้งขออนุมัติ แผน LP5 สีแดง พร้อมถอนกำลัง ■ พิราวุธ (หัวหน้าช่าง) แจ้ง ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร) เพื่อขออนุมัติแผน LP5 สีแดง 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ	1. วชิรินทร์ (ทีม A) 2. ศุภชาติ (ทีม A) พิราวุธ (หัวหน้าช่าง) ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร)
5	ชั้น 1	ทีม (B) เตรียมพร้อมไปรอรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงภายนอก โดยประจำจุดที่ประตูรั้วทางเข้า-ออก	<ul style="list-style-type: none"> ■ (ทีม B) ไปประจำที่ประตูเข้า-ออก พร้อมรอรับ และชี้เป้าให้กับ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากภายนอก ขึ้นไประงับเหตุ 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ	1. ศุภชาติ (ทีม B) 2. วริยุทธ (ทีม B)
6	ชั้น 4	ทีม (A) เพลิงลุกลามไหม้หนัก ตัดไฟทั้งอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> ■ (ทีม A) ทำการตัดไฟทั้งอาคาร ที่ชั้น 4 ห้อง MDB 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ	1. วชิรินทร์ (ทีม A) 2. ศุภชาติ (ทีม A)
7	ทุกชั้น	เพลิงลุกลามไหม้หนักมาก สัญญาณกระดิ่งเตือนภัยเหตุเพลิงไหม้ดังทั้งอาคาร ลิฟต์ทุกตัวจะลงมาจากจุดที่ชั้น 1 ประตูทุกบานจะถูกปลดล็อกออกหมด สามารถใช้เส้นทางอพยพได้ทางบันไดหนีไฟ ST-01.02 ไปยังจุดรวมพล	<ul style="list-style-type: none"> ■ พิราวุธ (หัวหน้าช่าง) สั่งให้ (ทีม A) กดสัญญาณ แจ้งเหตุเตือนภัยฉุกเฉิน ที่ห้องควบคุม ■ ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร) ได้สั่งให้ใช้แผน LP5 สีแดง โดยประกาศว่า “ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ ชั้น 10 ให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามแผนอพยพหนีไฟ ไปที่จุดรวมพลเดี๋ยวนี้ “ประกาศซ้ำซ้ำๆ 3 ครั้ง” 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ	พิราวุธ (หัวหน้าช่าง) วชิรินทร์ (ทีม A) ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร)

ลำดับ	สถานที่	เหตุการณ์	วิธีปฏิบัติ	อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ
8	จุดที่ได้รับมอบหมาย	ทีมรักษาการณ์ได้เข้าประจำจุดต่างๆเพื่อป้องกันและอำนวยความสะดวกกับผู้พักอาศัย ที่อพยพ	<ul style="list-style-type: none"> ■ ทีมรักษาการณ์ (รปภ.) 1 นาย ประจำจุดกันทางเข้าออกของหน้าโครงการ ห้ามคนในออก ห้ามคนนอกเข้า ■ ป้องกันทรัพย์สิน (รปภ.) 1 นาย ดูแลทรัพย์สินและป้องกันการสูญหาย 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ	ทีมรักษาการณ์(รปภ.)1นาย ป้องกันทรัพย์สิน(รปภ.)1นาย
9	ห้องควบคุม		<ul style="list-style-type: none"> ■ กิ่งเพชร (ธุรการ) ได้ประสานงานหน่วยงานดับเพลิง/พยาบาล ➢ สถานีดับเพลิงบางรัก :080-721-9194,089-999-1710 ➢ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ :02-256-4666 ➢ หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน :1669 ■ ศานต์ฤทัย (บัญชี) ทีมงบประมาณฉุกเฉิน เตรียมเงินสดฉุกเฉิน 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ	1.กิ่งเพชร (ธุรการ) 2.ศานต์ฤทัย (บัญชี)
10	ตามจุดรวมพล		<ul style="list-style-type: none"> ■ ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร) ได้สั่งให้ทีมปฏิบัติการดำเนินการตามแผนจัดตั้งกองอำนวยความสะดวกขึ้นทันที ■ กิ่งเพชร(ธุรการ)/ศานต์ฤทัย(บัญชี) คอยตรวจสอบเช็คบัญชียอด รายชื่อของผู้พักอาศัยที่อพยพลงมายังจุดรวม 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ เอกสารรายชื่อโทรโข่ง	ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร) 1.กิ่งเพชร (ธุรการ) 2.ศานต์ฤทัย (บัญชี)
ลำดับ	สถานที่	เหตุการณ์	วิธีปฏิบัติ	อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ

12	บันไดหนีไฟ/ จุดเกิดเหตุ		<ul style="list-style-type: none"> ■ ส่งทีมค้นหาช่วยเหลือ(รปภ.) นำผู้ประสบภัย ออกมา ณ จุดรวมพล และทีมปฐมพยาบาลช่วยเหลือผู้ประสบภัย หรือจะเข้าไปช่วยเหลือด้านใน นำผู้ประสบภัย ออกมา ณ จุดรวมพล และทีมปฐมพยาบาลช่วยเหลือเพื่อส่งต่อไปยังโรงพยาบาล 	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือไฟฉาย	ทีมค้นหา (รปภ./ช่างอาคาร)
13	ถนนเส้นทาง เข้าอาคาร	หน่วยงานสนับสนุนภายนอกเข้ามาถึงอาคาร	รถดับเพลิงพร้อมเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาถึงอาคารที่เกิดเหตุ (ทีม B) ส่งแบบแปลนอาคารพร้อมอุปกรณ์ ให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงพร้อมกันนำไปยังจุดเกิดเหตุทางลิฟต์ดับเพลิง เพื่อขึ้นไปชั้น10 ดับเพลิงไหม้	วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือแบบแปลน	นายวัชรินทร์ (ทีม B) -ทีมเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ภายนอก
14	จุดรวมพล	นับจำนวนผู้อพยพหนีไฟ จำนวนคนขาดหาย / มีผู้ประสบภัย (ติดอยู่ในอาคาร / ประสบอุบัติเหตุ ณ จุดรวมพล)	<ul style="list-style-type: none"> ■ กึ่งเพชร (ธุรการ)/scan duty (บัญชี) ฝ่ายตรวจสอบรายชื่อ/นับจำนวน ผู้อพยพหนีไฟ แล้วรายงาน ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร) 	เอกสารรายชื่อโทรโข่ง ธงหนีไฟ/หมวก	(กึ่งเพชร (ธุรการ)/scan duty (บัญชี) (ตรวจสอบรายชื่อ) ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร)
15	จุดรวมพล	แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งบและสรุปความเสียหาย	<ul style="list-style-type: none"> ■ (หัวหน้าทีมปฏิบัติการ) รายงานแจ้งว่าเจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถระงับเพลิงบริเวณจุดเกิดเหตุได้แล้ว ■ ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร) ประกาศ แผน LP5 สีเขียววิทยุแจ้งเจ้าหน้าที่ทุกจุดตรวจสอบระบบต่างๆในอาคารให้อยู่ในภาวะปกติพร้อมตรวจสอบภายในอาคารทั้งหมดและสรุปเหตุเพลิงไหม้ให้ที่จุดรวมพลทราบ 	โทรศัพท์มือถือ วิทยุสื่อสาร	ทีมเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ภายนอก ทิพวรรณ (ผู้จัดการอาคาร)





กรุงไทยพานิชประกันภัย
KRUNGTHAI PANICH INSURANCE

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคทีไอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

**กรมธรรม์ประกันภัยความเสียหายทรัพย์สิน
INDUSTRIAL ALL RISKS INSURANCE POLICY**

ชำระอากรมแล้ว

**ตารางกรมธรรม์ประกันภัย
THE SCHEDULE**

ต้นฉบับ
Original

รหัสบริษัท Company Code	KPI	IXI ค่ออายุ Renewal	I I ประกันใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	50-23-00009291	
1. ผู้เอาประกันภัย Insured	ชื่อ Name			สถานที่ตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัย Location of Property Insured		
นิติบุคคลอาคารชุด ไอศิโอ ลาดพร้าว 5 และ/หรือ เจ้าของร่วม และ/หรือ ผู้เช่าห้องชุดและ/หรือ บริษัทบริหารอาคารชุดตาม สัญญา				647 อาคารไอศิโอ ลาดพร้าว 5 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
ที่อยู่ Address	647 อาคารไอศิโอ ลาดพร้าว 5 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900			อำเภอ District	จังหวัด Province	บล็อก Block
2. ระยะเวลาประกันภัย ปี				เริ่มวันที่ From	15 ธันวาคม 2566	เวลา 16:30 น. at 04:30 p.m.
				สิ้นสุดวันที่ to	15 ธันวาคม 2567	เวลา 16:30 น. at 04:30 p.m.
3. จำนวนเงินเอาประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ Amount Insured under this policy				742,000,000.00 บาท (เจ็ดร้อยสี่สิบลองล้านบาทถ้วน)	อัตราเบี้ยประกันภัย Premium Rate	-
เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	296,800.00 บาท Baht	อากรแสตมป์ Stamp Duty	1,188.00 บาท Baht	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	20,859.16 บาท Baht	รวม Total
					318,847.16 บาท Baht	
4. ความเสียหายต่อทรัพย์สิน Material Damage						
รายการที่ Item No.	รายละเอียดของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย Description of the Property Insured			จำนวนเงินเอาประกันภัย Sum Insured	ความเสียหายส่วนแรก Deductible	
	----- ตามรายการแนบ -----					
5. จำนวนเงินเอาประกันภัย และบริษัทประกันภัยร่วม Amount of Co-Insurance & Co-Insurers						
6. รายละเอียดของสิ่งปลูกสร้างที่เอาประกันภัยและหรือที่เก็บหรือติดตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัย Description of building insured or containing the property insured						
				IXI เป็นเจ้าของ As Owner	I I ผู้เช่า As Tenant	
จำนวนชั้น No. of Storey	จำนวนคูหาหรือหลัง No. of Building			พื้นที่ภายในอาคาร Total Internal Area	ม ² m ²	
7. สถานที่ใช้เป็น Occupancy	อาคารชุดพักอาศัย และ/หรือ ธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง			ชั้นของสิ่งปลูกสร้าง Class of Building	1	
8. กรมธรรม์ประกันภัยนี้แนบเอกสารแนบท้าย Clauses and/or warranties attached				-----ตามเอกสารแนบ-----		
9. วันทำสัญญาประกันภัย 27 พฤศจิกายน 2566 Agreement made on				วันที่กรมธรรม์ประกันภัย 27 พฤศจิกายน 2566 Policy issued on		
I I ตัวแทน Agent	IXI นายหน้าประกันภัยรายนี้ บริษัท สวเค็ม แมคชี อินชัวร์นส์ โบรกเกอร์ จำกัด			ใบอนุญาตเลขที่ 700021/2552 License No.		

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ
As evidence, the Company, by duly authorized persons, therein signed and affixed the Company's stamp at its office.

กรรมการบริษัท / Director



บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน)
KRUNGTHAI PANICH INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

ผู้รับมอบอำนาจ / Authorized Signature

บริษัทในเครือกรุงไทย





เอกสารแนบท้ายนี้เป็น ส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 50-23-00009291
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2567
EFFECTIVE DATE TO

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ชื่อผู้เอาประกันภัย : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 และ/หรือ เจ้าของร่วม และ/หรือ ผู้เช่าห้องชุดและ/หรือ
บริษัทบริหารอาคารชุดตามสัญญา

ที่อยู่ และ สถานที่เอาประกัน : 647 อาคารไอดีโอ ลาดพร้าว 5 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ประเภทธุรกิจ : อาคารชุดพักอาศัย และ/หรือ ธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลาเอาประกันภัย : 1 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2566 เวลา 16.30 น.
สิ้นสุดวันที่ 15 ธันวาคม 2567 เวลา 16.30 น.

ทรัพย์สินเอาประกันภัย : ทรัพย์สินส่วนกลาง

1. สิ่งปลูกสร้างตัวอาคาร (รวมฐานราก) รวมถึงส่วนปรับปรุงต่อเติมอาคารโครงสร้างถาวร
และไมถาวรต่าง ๆ กระจกหน้าต่างห้องชุด ทรัพย์สินต่างๆที่มีมา พร้อมกับการก่อสร้าง
สิ่งติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ร้ว กำแพง ประตูรั้ว ป้อมยาม ถนน ทางเดิน ระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ
เสาอากาศหรือสายล่อฟ้า จานดาวเทียม ผ้าปูพื้นหินอ่อน ศาลพระภูมิ สระว่ายน้ำ
ไม่รวมถึงน้ำใน สระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ส่วนควบ ฟิตเนส และศูนย์ออกกำลังกาย
รวมถึงอุปกรณ์สวน ส่วนสันทนการ ส่วนบริการที่จอดรถและ ระบบต่างๆ เฟอร์นิเจอร์
เครื่องตกแต่งติดตั้งเครื่องครัว ลิฟท์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องปั้มน้ำ พร้อมอุปกรณ์ เครื่องจักร
เครื่องมือ ชิ้นส่วน เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ระบบโทรคมนาคม ระบบสื่อสาร
ระบบสาธารณูปโภค ระบบดับเพลิง ระบบสุขาภิบาล ระบบลิฟต์ ระบบความเย็น
(รวมถึงน้ำยาทำความเย็น) และระบบต่างๆ เช่น ไฟฟ้า (รวมถึงหม้อแปลงไฟฟ้าและอื่นๆ)
ระบบแสงสว่าง เครื่องใช้และอุปกรณ์สำนักงาน พร้อมอุปกรณ์ ป้ายชื่ออาคารป้ายโฆษณา
ป้ายทุกชนิด ไม้มัน ไม้มะเดก พร้อมอุปกรณ์ พร้อมทั้งบอร์ดสแกนคีย์การ์ดเข้า-ออก ทุกชนิด
ร้านค้าและทรัพย์สิน ที่เป็นของผู้เอาประกันภัยหรืออยู่ในความดูแลรับผิดชอบ
ของผู้เอาประกันภัยในฐานะผู้รักษาทรัพย์สิน (รวมทั้งทรัพย์สินส่วนตัวของเจ้าของห้องชุด
หรือผู้เช่าอาคารชุดที่ได้รับโอนจากเจ้าของโครงการ ทั้งนี้ ไม่รวมทรัพย์สินส่วนตัว
ของเจ้าของห้องชุดหรือผู้เช่าอาคารที่จัดหาเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรฐานเดิม)
ทุนประกันภัย 700,000,000 บาท

ทรัพย์สินของเจ้าของห้องชุด

2. ทรัพย์สินส่วนที่เป็นของเจ้าของห้องชุด หรือผู้เช่าอาคาร คุ้มครองทรัพย์สินที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัย
เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องตกแต่งติดตั้งเครื่องครัวต่างๆ วอลเปเปอร์ ฝ้าบานรวมอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า
ซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลของเจ้าของกรรมสิทธิ์ห้องชุด และ/หรือผู้เช่าห้องชุดที่นำมา
ตกแต่งเพิ่มเติมภายหลังในวงเงินคุ้มครองไม่เกินห้องละ 100,000.- บาท จำนวน 420 ห้อง
ทุนประกันภัย 42,000,000 บาท



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 50-23-00009291

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2567
EFFECTIVE DATE TO

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

หมายเหตุ ภายใต้ทรัพย์สินที่เอาประกันภัยส่วนที่ 2 กรมธรรม์ฉบับนี้ไม่คุ้มครองทรัพย์สินส่วนบุคคลของเจ้าของห้องชุดผู้เช่าห้องชุด เช่น เงิน ทองธนบัตร แบบพิมพ์ ตั๋วฉบับเอกสาร โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ เครื่องเพชร เครื่องประดับมีค่า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เป็นต้น

ทุนประกันภัยรวมทั้งสิ้น : 742,000,000.00 บาท (เจ็ดร้อยสี่สิบสองล้านบาทถ้วน)

ความคุ้มครอง : ส่วนที่ 1 การประกันภัยความเสียหายภัยทรัพย์สิน

คุ้มครองความสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เอาประกันภัย อันเนื่องมา จากภัยทุกชนิดเช่น ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยจากการลุดไหม้หรือการระเบิดเนื่องจากการระดมธรรมชาติ ภัยลมพายุ ภัยแผ่นดินไหว ภัยลูกเห็บ ภัยอากาศยาน ภัยจากขบวนการพาหนะ ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยจากควัน ภัยไฟฟ้า ภัยจากการประทุง การนัดเหตุงาน การจลาจลหรือการกระทำอันมีเจตนาร้าย การโจรกรรม การปล้นทรัพย์ การชิงทรัพย์ และการลักทรัพย์ที่ปรากฏร่องรอยการโจรกรรมต่ออาญาเขตสถานที่เอาประกันภัย รวมถึงอุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากปัจจัยภายนอก และเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน โดยมิได้คาดหมาย เช่น การตกหล่น การชน การกระแทก ซึ่งมีได้ระบุไว้ในข้อยกเว้นของกรมธรรม์ (GIA Form)

หมายเหตุ คุ้มครองเต็มจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เอาประกันภัย อันมีสาเหตุมาจากภัยลมพายุ ภัยแผ่นดินไหวหรือภูเขาไฟระเบิด หรือคลื่นใต้น้ำ หรือสึนามิ และภัยลูกเห็บ ภัยจากการประทุง การนัดเหตุงาน การจลาจลหรือการกระทำอันมีเจตนาร้าย และจากการชิงทรัพย์ การปล้นทรัพย์ การลักทรัพย์ ที่ปรากฏร่องรอยโจรกรรมต่ออาญาเขต

จำกัดความคุ้มครอง : ความสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เอาประกันภัย อันมีสาเหตุมาจากภัยจากน้ำท่วม ภายในวงเงินจำกัดความรับผิดไม่เกิน 100,000,000.- บาท ต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

ขยายความคุ้มครอง

(Tor Sor's Wording)

1. ความสูญเสียหรือความเสียหายจากการลักทรัพย์ที่ไม่ปรากฏร่องรอยการโจรกรรม (เฉพาะทรัพย์สินส่วนบุคคล) (ทส. 1.22)
ภายในวงเงินจำกัดความรับผิดไม่เกิน 50,000,000.- บาท ต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
2. ความสูญเสียหรือความเสียหายต่อกระจกที่ติดตั้งถาวร ติดตั้งแกว่งอื่นๆ หรือกระจก (นอกจากกระจกที่ติดตั้งถาวร) หินอ่อนหรือวัสดุที่เปราะหรือแตกหักง่าย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุต่างๆ จากปัจจัยภายนอก การลักทรัพย์ที่ปรากฏหรือไม่ปรากฏร่องรอยการโจรกรรม (ทส. 1.24)
ภายในวงเงินจำกัดความรับผิดไม่เกิน 50,000,000.- บาท ต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย





เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่

50-23-00009291

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่

15 ธันวาคม 2566

ถึงวันที่

15 ธันวาคม 2567

EFFECTIVE DATE

TO

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

3. ความสูญเสียหรือความเสียหายต่อเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ (Machinery / Electrical Breakdown) (ทส. 1.17)
ภายในวงเงินจำกัดความรับผิดไม่เกิน 50,000,000.- บาท ต่อครั้ง
และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
4. ความสูญเสียหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่อุปกรณ์ไฟฟ้า
(Electrical Installation) (ทส. 1.20)
ภายในวงเงินจำกัดความรับผิดไม่เกิน 50,000,000.- บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
5. ความสูญเสียหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องคอมพิวเตอร์
และอุปกรณ์ประมวลผลข้อมูล (Electronic Equipment) (ทส. 1.19)
ภายในวงเงินจำกัดความรับผิดไม่เกิน 50,000,000.- บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
6. ความสูญเสียหรือความเสียหายอันเนื่องมาจากลม ฝน ลูกเห็บ น้ำค้างแข็ง หิมะ น้ำท่วม
ทรายหรือฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งทอหัตถ์ซึ่งอยู่กลางแจ้ง
หรือที่เก็บอยู่ในอาคาร โปร่งหรืออาคารที่มีผนังด้านใดด้านหนึ่งเปิดโล่ง หรือต่อรั้ว
หรือประตูรั้ว หรือกำแพง
ภายในวงเงินจำกัดความรับผิดไม่เกิน 30,000,000.- บาท ต่อครั้ง
และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
7. ความสูญเสียหรือความเสียหายของเงินอันเนื่องมาจากการโจรกรรม การชิงทรัพย์
การปล้นทรัพย์ รวมทั้งความเสียหายอันเนื่องมาจากการกระทำความผิดและจากภัยใดๆ
ก็ตาม ซึ่งมีได้ระบุไว้ในข้อยกเว้นในกรมธรรม์ (ประกันเงิน ปง.2) และรวมถึงเงินที่อยู่
ภายนอกสถานที่เอาประกันภัย ขณะขนส่งภายในอาณาเขตกรุงเทพมหานคร
และขยายความคุ้มครองความเสียหายต่อตู้নির্য หรือห้องনির্য
หรือต่อสถานที่เอาประกันภัย (ไม่คุ้มครองเจ้าของร่วม และ/หรือ ผู้เช่าห้องชุด) (ทส. 1.26)
ภายในวงเงินจำกัดความรับผิดรวมกัน ไม่เกิน 5,000,000.- บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง
และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
หมายเหตุ ตู้নির্য หรือห้องনির্যมีความหมายรวมถึง ลิ้นชักโต๊ะเก็บเงิน หรือล็อกเกอร์
ซึ่งมีการปิด-เปิด โดยระบบกุญแจ และเงินมีความหมายรวมถึง เงินค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค
ทุกชนิดของนิติบุคคลอาคารชุด และ/หรือของส่วนกลาง และ/หรือของเจ้าของห้องชุด
หรือผู้เช่าห้องชุดนำมาฝากไว้เพื่อจ่ายค่าสาธารณูปโภค

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ **50-23-00009291**
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ **15 ธันวาคม 2566** ถึงวันที่ **15 ธันวาคม 2567**
EFFECTIVE DATE TO

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ความรับผิดชอบส่วนแรก : ส่วนที่ I การประกันภัยความเสียหายภัยทรัพย์สิน

1. ไม่มีความรับผิดชอบส่วนแรกสำหรับความเสียหายที่เกิดจาก ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยแผ่นดินไหว ภัยจากการลุดไหม้หรือการระเบิดเนื่องจากการระดมธรรมชาติ ความเสียหายจากหอน้ำดับเพลิงรั่ว ภัยแผ่นดินไหวหรือภูเขาไฟระเบิดหรือคลื่นใต้น้ำ หรือสึนามิ ภัยอากาศยาน ภัยขบวนการพาหนะ ภัยลูกเห็บ ภัยจากควัน ภัยไฟฟ้า ภัยจากการประทุ้ง การนัดหยุดงาน การจลาจล หรือการกระทำอันมีเจตนาร้าย การโจรกรรม การปล้นทรัพย์ การชิงทรัพย์ และการลักทรัพย์ที่ปรากฏร่องรอยการจับแะ ต่ออาญาเขตสถานที่เอาประกันภัย ภัยกระเจก ประกันภัยเงิน
2. 10% ของความเสียหายขั้นต่ำ 10,000.- บาท ต่อความเสียหายแต่ละครั้งและทุกครั้ง สำหรับความเสียหายจากภัยเนื่องจากน้ำ
3. 10% ของความเสียหายขั้นต่ำ 5,000.- บาท ต่อความเสียหายแต่ละครั้งและทุกครั้ง สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายต่อเครื่องจักร (Machinery Breakdown), Deterioration of Stock
4. 10% ของความเสียหาย หรือขั้นต่ำ 20,000.- บาท แล้วแต่จำนวนใดจะมากกว่า ต่อความเสียหายแต่ละครั้งและทุกครั้ง สำหรับความเสียหายจากภัยน้ำท่วม (Flood) ภัยลมพายุ
5. 3,000.- บาท ต่อความเสียหายแต่ละครั้งและทุกครั้ง สำหรับความสูญเสีย หรือเสียหายกรณีอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ 1. ถึง ข้อ 4.

เงื่อนไขพิเศษ:

1. เอกสารแนบท้ายคุ้มครองการชดใช้ตามมูลค่าในการจัดการทดแทนทรัพย์สิน **อค./ทส.1.04**
(Replacement Value Clause)
2. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษการยอมรับในสิทธิพิเศษ **อค./ทส.1.05**
(Privileges Granted Clause)
3. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษทรัพย์สินส่วนบุคคล **อค./ทส.1.06**
(Personal Effects Clause)
4. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษการคงไว้ซึ่งจำนวนเงินเอาประกันภัย **อค./ทส.1.07**
(Automatic Reinstatement of Sum Insured)
5. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษการสละสิทธิการรับช่วงสิทธิ **อค./ทส.1.08**
(Waiver of Subrogation Clause)
6. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษการโยกย้ายทรัพย์สิน **อค./ทส.1.09**
(10% ของจำนวนเงินเอาประกันภัย)
(Removal or Temporary Removal Clause 10% of Sum Insured)
7. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษการขนย้ายซากทรัพย์สิน **อค./ทส.1.10**
(Debris Removal Clause) 10%



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 50-23-00009291

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2567
EFFECTIVE DATE TO

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

8. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษส่วนเฉลี่ยจากการประกันภัย
ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าที่แท้จริง
(80 Percent Average Clause) อค./ทส. 1.11
9. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษทรัพย์สินอื่น ๆ ที่อยู่ภายในอาคาร อค./ทส. 1.13
(All Other Contents)
10. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษค่าวิชาชีพ อค./ทส. 1.14
(Professional Fees Clause)
11. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษค่าใช้จ่ายในการดับเพลิง อค./ทส. 1.16
(Fire Extinguishing Expenses Clause)
12. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษการกำหนดทรัพย์สิน อค./ทส. 1.18
(Designation Clause)
13. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษความรับผิดชอบสำหรับค่าภาษีอากร อค./ทส. 1.19
(Liability for Duty)
14. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษการเพิ่มเติมทรัพย์สิน อค./ทส. 1.21
(Capital Addition Clause)
(ภายในวงเงินความรับผิดไม่เกิน 10% ของจำนวนเงินเอาประกันภัย, 30 วัน)
15. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการปรับปรุงต่อเติมและซ่อมแซม อค./ทส. 1.25
(Alterations and Repairs)
(Limit 10,000,000.- บาท ต่อสัญญาและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
16. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการกำหนดแต่งตั้งผู้ประเมินสินไหมทดแทน อค./ทส. 1.26
(Nominated loss adjuster)
To be agreed with KPI
-McLarens (Thailand) Ltd.
-Global Adjuster Technical Services (Thailand) Co.,Ltd.
-Extreme Adjusters Co.,Ltd.
-Way Surveyor Co.,Ltd.
17. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการขยายระยะเวลาการคุ้มครองโดยอัตโนมัติ 30 วัน อค./ทส. 1.27
(Automatic Extension Period of Insurance 30 days)
(subject to terms and conditions to be agreed)
(โดยอัตราและเงื่อนไขเป็นไปตามที่บริษัทฯ จะตกลงในภายหลัง)





กรุงไทยพานิชประกันภัย
KRUNGTHAI PANICH INSURANCE

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคทีโอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ **50-23-00009291**
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ **15 ธันวาคม 2566** ถึงวันที่ **15 ธันวาคม 2567**
EFFECTIVE DATE TO

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัย ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

18. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยม่านบังแดด ม่านบังตา เครื่องหมาย ป้ายต่างๆ
หรือสิ่งติดตั้งเครื่องคราอื่นๆ นอกอาคาร อค./ทส.1.29
(Awning, Blind, Signs or other Outdoor Fixture or Fitting of any Description Clause)
19. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการผิดเงื่อนไข อค./ทส.1.30
(Breach of Conditions Clause)
20. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการยกเลิกกรมธรรม์ 30 วัน อค./ทส.1.31
(Cancellation Clause 30 วัน)
21. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการจ่ายค่าสินไหมทดแทนบางส่วน อค./ทส.1.33
(Claim Payment on Account Condition)
22. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสารและข้อมูล อค./ทส.1.34
(Cost of Rewriting Records Clause)
(Limit 30,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
23. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการป้องกันชั่วคราว อค./ทส.1.35
(Cost of Temporary Protection Clause)
(Limit 30,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
24. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเจตนา อค./ทส.1.36
(Deliberate Damage Clause)
25. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการกระทำผิดพลาดและการละเลยการกระทำตามหน้าที่ อค./ทส.1.39
(Errors and Omission Clause)
26. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการเพิ่มขึ้นของมูลค่าทรัพย์สินที่เอาประกันภัย อค./ทส.1.40
(Escalation clause 120% of Sum Insured)
27. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยค่าใช้จ่ายแรงงาน (20% ของค่าซ่อมแซมปกติ) อค./ทส.1.41
(Expediting Expenses Clause (20% of Repair Cost))
28. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยรากฐาน อค./ทส.1.42
(Foundations Clause)
29. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยต้นไม้ปลูกไว้เพื่อการตกแต่ง อค./ทส.1.43
(Growing Trees Clause)
(ไม่เกิน 20,000.- บาท ต่อต้น
และไม่เกิน 1,000,000.- บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
30. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยค่าเสียหายในการยับยั้งหรือระงับภัย อค./ทส.1.45
(Inhibition Cost Clause)

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ **50-23-00009291**
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ **15 ธันวาคม 2566** ถึงวันที่ **15 ธันวาคม 2567**
EFFECTIVE DATE TO

เป็นที่ยกเลิกและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- | | |
|--|-------------|
| 31. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเจ้าของสถานที่
(Landlord Clause) | อค./ทส.1.46 |
| 32. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการรั่วไหลของของเหลว
(Leakage of Liquids) | อค./ทส.1.47 |
| 33. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการขนของขึ้นหรือขนของลงจากยานพาหนะ
(Loading and Unloading)
(ภายในวงเงินความรับผิดชอบกันไม่เกิน 10,000,000 บาท ต่อครั้ง
และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย) | อค./ทส.1.48 |
| 34. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการแจ้งความเสียหาย 30 วัน
(Loss Notification Clause 30 days) | อค./ทส.1.50 |
| 35. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการแจ้งการใช้สถานที่เอาประกันภัยคลาดเคลื่อน
(Mis-Description Clause) | อค./ทส.1.51 |
| 36. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยอะไหล่เครื่องจักร
(Obsolete Parts) | อค./ทส.1.53 |
| 37. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยส่วนได้เสียของบุคคลอื่น
(Other Interests Clause) | อค./ทส.1.54 |
| 38. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยสิ่งปลูกสร้างภายนอกสถานที่เอาประกันภัย
(Outside Buildings Clause) | อค./ทส.1.55 |
| 39. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยทรัพย์สินภายใต้การดูแลรักษาและควบคุม
(Property Under Care Custody and Control Clause)
(Limit 30,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย) | อค./ทส.1.59 |
| 40. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายคืน
(Recoveries Clause) | อค./ทส.1.60 |
| 41. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการจัดการซากทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย
(Salvage Control Clause) | อค./ทส.1.61 |
| 42. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยสาธารณูปโภค
(Telephone, Gas, Water Main) | อค./ทส.1.62 |
| 43. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเหตุแห่งความเสียหายจากภัยแผ่นดินไหว
น้ำท่วม พายุ ใต้ฝุ่นและมรสุม
(ภายใน ระยะเวลา 72 ชั่วโมง) | อค./ทส.1.63 |

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ **50-23-00009291**
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ **15 ธันวาคม 2566** ถึงวันที่ **15 ธันวาคม 2567**
EFFECTIVE DATE TO

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

44. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการรั่วไหลของน้ำจากระบบพรมน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ **อค./ทส.1.64**
(Sprinkler Leakage)
(72 Hours Clause (Earthquake, Flood, Windstorm, Typhoon and Monsoon))
45. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการบรรเทาความเสียหาย **อค./ทส.1.67**
(Sue and Labour Clause)
(Limit 30,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
46. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยภูมิสถาปัตย์นอกอาคาร **อค./ทส.1.71**
(External Landscaping Clause)
(Limit 30,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
47. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆ ของเจ้าหน้าที่ผจญการดับเพลิง **อค./ทส.1.72**
(Fire Brigade Charges Clause)
48. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยคำสั่งเจ้าหน้าที่ หรือพนักงานผู้มีอำนาจตามกฎหมาย **อค./ทส.1.73**
(Public Authorities Clause)
49. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยงานศิลปวัตถุ **อค./ทส.1.74**
(Work of Art Clause)
(ภายในวงเงินความรับผิดชอบไม่เกิน 20,000.- บาท ต่อชิ้น
และไม่เกิน 1,000,000.- บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
50. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการประเมินความเสียหาย **อค./ทส.1.75**
(Appraisal Clause)
51. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเกี่ยวกับผู้เช่า **อค./ทส.1.82**
(Tenant Clause)
52. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยหัวข้อเรื่อง **อค./ทส.1.83**
(Titles of Paragraphs Clause)
53. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเรื่องงานใต้พื้นดิน/เสาอากาศและเสารับส่งสัญญาณ **อค./ทส.1.84**
(Underground Services / Aerials and Masts Clause)
54. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยเรื่องการคงไว้ซึ่งจำนวนเงินเอาประกันภัย **อค./ทส.1.89**
(Reinstatement of Sum Insured following a Loss Clause)
55. Locks and Keys Clause (Limit 30,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
56. ค่าใช้จ่าย ในการลดความเสียหาย
(Loss Minimisation Expenditure Clause)
57. Minor Work Clause
(Limit 30,000,000 บาท ต่อสัญญา และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)



กรุงไทยพานิชประกันภัย
KRUNGTHAI PANICH INSURANCE

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคทีโอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 50-23-00009291
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2567
EFFECTIVE DATE TO

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่าถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัย ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

58. Temporary Repair Clause
 59. Loss or damage to insured property including deterioration of stock
(Standard IAR wording) (NCP 36 Hours)
(ภายในวงเงินความรับผิดชอบไม่เกิน 10,000,000.- บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
 60. Pair and Set Clause
 61. Destruction of sound property
 62. No Control Clause
-
- | | |
|------------------|--|
| ข้อยกเว้นทั่วไป: | <ol style="list-style-type: none">1. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อยกเว้นภัยสงครามและการก่อการร้าย อก./ทส.1.69
War and Terrorism Exclusion2. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อจำกัดและข้อยกเว้นที่เกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตร ทส.001
Sanction Limitation and Exclusion Clause3. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อยกเว้นเกี่ยวกับความสูญเสียหรือเสียหายของข้อมูลรวมทั้งผลต่อเนื่อง
IT Clarification Agreement Clause4. เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นความคุ้มครองต่อระบบคอมพิวเตอร์และภัยไซเบอร์ ทส.1.285. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อยกเว้นโรคติดต่อ แบบที่ 66. Transmission Line and Distribution Exclusion Clause |
|------------------|--|



Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis

Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ ลาดพร้าว 5

(July 2023, 5/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: _
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0863
 SAMPLING DATE : July 8, 2023 RECEIVED DATE : July 10, 2023
 SAMPLING TIME : 14.50 Hour ANALYTICAL DATE : July 10 - 19, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J2427

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	210.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	7.8	-
pH	-	Electrometric Method	6.8 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	23.7	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	16.2	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	364	-
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Cloudy	
			Sediment : A Bit	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0863
 SAMPLING DATE : July 8, 2023 RECEIVED DATE : July 10, 2023
 SAMPLING TIME : 14.50 Hour ANALYTICAL DATE : July 10 - 19, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J2428

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	15.6	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.4 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solid	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	29.2	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.2	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	33.6	≤ 35
Total Dissolved Solid	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	412	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-

SAMPLE CONDITION

Sample Color / Turbid : Yellow / Clear

Sediment : Black

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: _
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0863
 SAMPLING DATE : July 8, 2023 RECEIVED DATE : July 10, 2023
 SAMPLING TIME : 14.50 Hour ANALYTICAL DATE : July 10 - 19, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J2429

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อหนอง	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	14.4	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	17.2	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	34.4	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	406	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : A Bit	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



Figure of sample

3. บ่อหนอง



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

- Remark:
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีโอ ลาดพร้าว 5

(August 2023, 6/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเบียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0983
 SAMPLING DATE : August 5, 2023 RECEIVED DATE : August 7, 2023
 SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : August 7 - 16, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๑-295-๑-0004) WORK NO. : Ww-23-J2789

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	46.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	5.2	-
pH	-	Electrometric Method	6.8 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	48.3	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	24.1	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	366	-
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
<u>SAMPLE CONDITION</u>			Sample Color / Turbid : Yellow / Cloudy	
			Sediment : Yellow	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๑-295-๑-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเบียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0983
 SAMPLING DATE : August 5, 2023 RECEIVED DATE : August 7, 2023
 SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : August 7 - 16, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J2790

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	19.3	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	6.2 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solid	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	7.5	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	NOT DETECTED	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	7.8	≤ 35
Total Dissolved Solid	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	466	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
<u>SAMPLE CONDITION</u>			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเบียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0983
 SAMPLING DATE : August 5, 2023 RECEIVED DATE : August 7, 2023
 SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : August 7 - 16, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๑-295-๑-0004) WORK NO. : Ww-23-J2791

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			בחנה	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	6.9	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	6.6 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	11.4	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	NOT DETECTED	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	9.0	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	440	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	17,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : A Bit	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๑-295-๑-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent

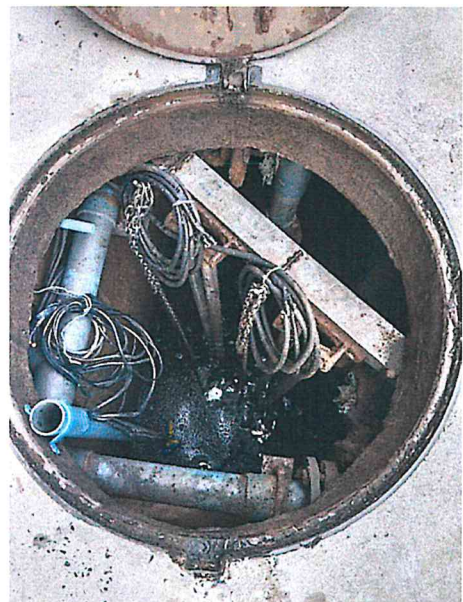


Figure of sample

3. ป่อหนอง



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เคอาน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-ค-0002

- Remark:
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีไอ ลาดพร้าว 5

(September 2023, 7/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเบียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1097
 SAMPLING DATE : September 2, 2023 RECEIVED DATE : September 4, 2023
 SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : September 4 - 13, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/22/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3061

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	60.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	-
pH	-	Electrometric Method	6.0 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	117.5	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	5.0	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	25.2	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	482	-
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	3,300	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-จ-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเบียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1097
 SAMPLING DATE : September 2, 2023 RECEIVED DATE : September 4, 2023
 SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : September 4 - 13, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/22/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3062

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	18.5	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	6.7 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solid	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	23.2	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	6.2	≤ 35
Total Dissolved Solid	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	338	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : White / Turbid	
			Sediment : A bid	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1097
 SAMPLING DATE : September 2, 2023 RECEIVED DATE : September 4, 2023
 SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : September 4 - 13, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/22/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (จ-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3063

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อหน่วย	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	7.3	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	6.4 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	15.5	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.3	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	5.6	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	454	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	17,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent

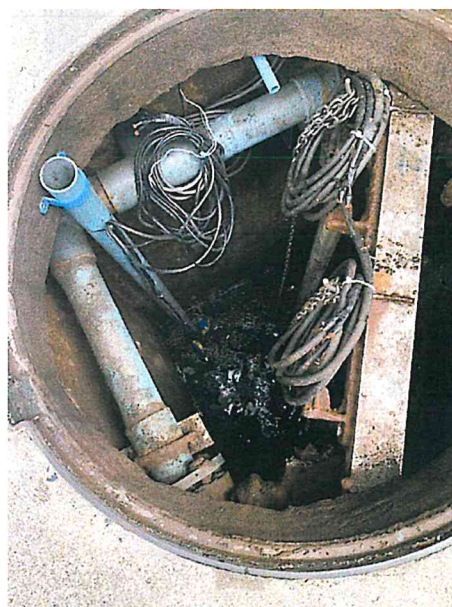


Figure of sample

3. ป่อหนอง



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

Ang K
(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ ลาดพร้าว 5

(October 2023, 8/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1243
 SAMPLING DATE : October 7, 2023 RECEIVED DATE : October 10, 2023
 SAMPLING TIME : 15.30 Hour ANALYTICAL DATE : October 10 - 19, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3484

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	135.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	-
pH	-	Electrometric Method	6.7 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	58.0	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	17.6	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	270	-
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1243
 SAMPLING DATE : October 7, 2023 RECEIVED DATE : October 10, 2023
 SAMPLING TIME : 15.30 Hour ANALYTICAL DATE : October 10 - 19, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3485

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	14.7	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solid	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	17.3	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	31.4	≤ 35
Total Dissolved Solid	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	358	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	24,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเบียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1243
 SAMPLING DATE : October 7, 2023 RECEIVED DATE : October 10, 2023
 SAMPLING TIME : 15.30 Hour ANALYTICAL DATE : October 10 - 19, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3486

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อน้ำ	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	12.9	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	8.7	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	30.0	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	394	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	92,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

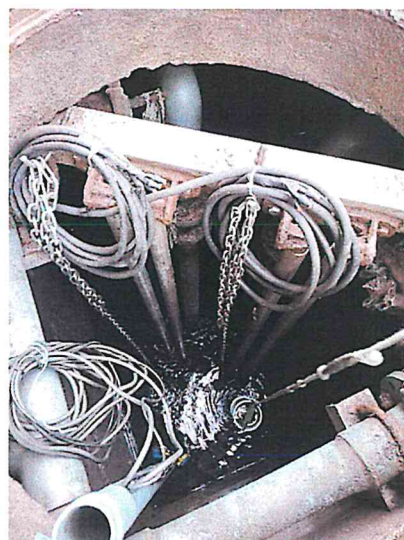
Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

Ang B
(Dr. Angsana Romsaiyud)
ว-295-ค-0002

- Remark:
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

3. ป่อน้ำ



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Signature)
(Dr. Angsana Romsaiyud)
ว-295-ค-0002

- Remark:
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีโอ ลาดพร้าว 5

(November 2023, 9/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1342
 SAMPLING DATE : November 3, 2023 RECEIVED DATE : November 4, 2023
 SAMPLING TIME : 14.00 Hour ANALYTICAL DATE : November 4-14, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3741

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	93.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	-
pH	-	Electrometric Method	7.0 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	58.3	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	26.6	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	100	-
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : White / Turbid	
			Sediment : White	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (240) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (140)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: _
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1342
 SAMPLING DATE : November 3, 2023 RECEIVED DATE : November 4, 2023
 SAMPLING TIME : 14.00 Hour ANALYTICAL DATE : November 4-14, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3742

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	18.3	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	6.9 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solid	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	27.7	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	19.8	≤ 35
Total Dissolved Solid	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	174	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (314) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (140)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1342
 SAMPLING DATE : November 3, 2023 RECEIVED DATE : November 4, 2023
 SAMPLING TIME : 14.00 Hour ANALYTICAL DATE : November 4-14, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J3743

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อน้ำ	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	11.7	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	24.9	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	17.2	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	205	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (345) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (140)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

Ang h
(Dr. Angsana Romsaiyud)
ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

3. ป่อบ้าง



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

Ang
(Dr. Angsana Romsaiyud)
ว-295-ค-0002

- Remark:
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีโอ ลาดพร้าว 5

(December 2023, 10/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเบียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1505
 SAMPLING DATE : December 8, 2023 RECEIVED DATE : December 9, 2023
 SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : December 9-20, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J4172

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	132.5	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	6.6	-
pH	-	Electrometric Method	6.8 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	33.3	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	19.6	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	146	-
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Cloudy	
			Sediment : A bit	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (368) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (222)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ก-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail:
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1505
 SAMPLING DATE : December 8, 2023 RECEIVED DATE : December 9, 2023
 SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : December 9-20, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J4173

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	15.8	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	5.0	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	6.7 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solid	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	29.0	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	<LOQ (5.0)	≤ 35
Total Dissolved Solid	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	104	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Brown	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (326) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (222)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-จ-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 ADDRESS : 647 ถ.ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 CONTACT DETAILS : คุณเปียร์ TEL: 0816783221 e-mail: -
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J1505
 SAMPLING DATE : December 8, 2023 RECEIVED DATE : December 9, 2023
 SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : December 9-20, 2023
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0578/NF/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J4174

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อน้ำ	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	9.9	≤ 20
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	6.9 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	25.8	≤ 30
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	<LOQ (5.0)	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	135	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Brown	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (357) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (222)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

Ang
(Dr. Angsana Romsaiyud)
ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

3. บ่อหนอง



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

ผู้ควบคุมโครงการ วันที่ 21 มี.ค. 2551
หัวหน้าควบคุมงาน วันที่ 21 มี.ค. 2551
เจ้าหน้าที่ธุรการ วันที่
เจ้าหน้าที่พิมพ์/ทวน วันที่

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลนและรายการคำนวณที่แนบมาพร้อมนี้
ข้อ 3 โดยมี

- | | |
|---|--|
| (1).....นายสมพงษ์ โตสวัสดิ์ ว-สธ 501 | เป็นสถาปนิกผู้ออกแบบ |
| (2).....นางจันทร์พิมพ์ วสุวัต ส-สธ 1010 | เป็นสถาปนิกผู้ควบคุมงาน |
| (3).....นายวิศาล จุลพัลลภ วย.1547 | เป็นวิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้าง |
| (4).....นายคมกริช โสภณ ภย.8906 | เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง |
| (5).....นายสุจินต์ วีระยะวานิช วก.581 | เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบปรับอากาศ |
| | และระบบระบายอากาศและระบบป้องกันเพลิงไหม้ |
| (6).....นายสันติพงศ์ รุธิรโก สก.2963 | เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบปรับอากาศ |
| | และระบบระบายอากาศและระบบป้องกันเพลิงไหม้ |
| (7).....นายสุจินต์ วีระยะวานิช วก.581 | เป็นวิศวกรผู้ออกแบบและระบบบำบัดน้ำเสีย |
| | และการระบายน้ำทิ้ง |
| (8).....นายสันติพงศ์ รุธิรโก สก.2963 | เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบบำบัดน้ำเสีย |
| | และการระบายน้ำทิ้ง |
| (9).....นายสุจินต์ วีระยะวานิช วก.581 | เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบลิฟต์ |
| (10).....นายสันติพงศ์ รุธิรโก สก.2963 | เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบลิฟต์ |
| (11).....นายวิจิต หงษ์อิทธิพร วฟก.841 | เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบไฟฟ้า |
| (12).....นายวิจิต หงษ์อิทธิพร วฟก.841 | เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบไฟฟ้า |

730

ข้อ 4 กำหนดแล้วเสร็จงาน.....วันโดยจะเริ่มต้นก่อสร้างอาคาร/ดัดแปลงอาคาร/รื้อถอนอาคาร/
เคลื่อนย้ายอาคาร/เปลี่ยนการใช้อาคาร เมื่อ 21 มีนาคม 2551 และจะแล้วเสร็จเมื่อ 21 มีนาคม 2553

ข้อ 5 ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ.....	109,640.00	บาท
ค่าธรรมเนียมทอระบายน้ำ รั่ว เชื้อน กำแพงหรืออื่น ๆ	234.00	บาท
ค่าธรรมเนียมทางวิ่งหรือที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร.....	678.00	บาท
ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต.....	20.00	บาท
รวมทั้งสิ้น.....	110,572.00	บาท

สำเนาถูกต้อง

๒๒
(นายอิทธิพล สายลิ้ม)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

กลุ่มงานควบคุมอาคาร ๑ กองควบคุมอาคาร
สำนักการโยธา

1๗๗ วันที่ 21 มี.ค. 2551
ผู้ก ผนอกรรเบง วันที่
หัวหน้ากลุ่มงาน วันที่
เจ้าหน้าที่ธุรการ วันที่ 21 มี.ค. 2551
สำเนาที่พิมพ์ทาน วันที่

ข้อ 6 ผู้แจ้งต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

6.1 ผู้แจ้งต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา 8 (11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535

6.2 จะต้องใช้ผ้าใบหรือวัสดุอื่นหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อป้องกันวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร กันตัวอาคารสูงตลอดตั้งแต่ระดับดิน โดยยึดติดกับนั่งร้าน รอบนอกอาคาร ให้มีความสูงกว่าความสูงของอาคารขณะก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินข้างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่าความสูงอาคารที่ได้รับอนุญาตและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาการก่อสร้าง

6.3 จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง มลพิษและเสียงดังอันเกิดจากการก่อสร้าง รวมทั้งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างร่วงหล่น อันเป็นเหตุให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ข้อ 7 ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่ได้ออกใบรับแจ้ง ตามมาตรา 39 ทวิ หรือนับแต่วันที่เริ่มการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร หรือเริ่มใช้อาคารที่ได้แจ้งไว้แล้วแต่กรณี ถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ตรวจพบว่าการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร หรือเปลี่ยนการใช้อาคารที่ได้แจ้งไว้ ผิดผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน หรือรายการคำนวณของอาคารที่ได้ยื่นไว้ ตามมาตรา 39 ทวิ ไม่ถูกต้องตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคารฯ กฎกระทรวงหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัติดังกล่าว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เจ้าพนักงานท้องถิ่นยังคงมีอำนาจสั่งให้ผู้แจ้งดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง หรือครบถ้วนภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งดังกล่าว

ข้อ 8 ห้ามทำการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ดังนี้

8.1 การกระทำได้กล่าวเป็นการรुकล้าที่สาธารณะ

8.2 การกระทำได้กล่าวที่เกี่ยวกับระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้าหรือที่สาธารณะ เป็นการฝ่าฝืนกฎกระทรวง ประกาศหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร หรือ

8.3 การกระทำได้กล่าวที่เกี่ยวกับบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารชนิดหรือประเภทใดเป็นการฝ่าฝืนกฎกระทรวง ประกาศ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

สำเนาถูกต้อง

๒/ ๒๖

(นายอิทธิพล สายลิม)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กลุ่มงานควบคุมอาคาร ๑ กองควบคุมอาคาร

สำนักงานโยธา

ผู้แทนราชการ

หัวหน้ากอง

เจ้าหน้าที่ธุรการ

เจ้าหน้าที่พิมพ์งาน

1/๒๖

วันที่ 21 ส.ค. 2551

วันที่ 21 ส.ค. 2551

วันที่ 21 ส.ค. 2551

วันที่ 21 ส.ค. 2551

ข้อ 9 ผู้แจ้งฯ ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น ตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ข้อ 10 ห้ามทำการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร หรือใช้อาคารให้ผิดไปจาก ที่ได้แจ้งไว้

ออกให้ ณ วันที่ 21 ส.ค. 2551

(นายอรรถพร สุวัจนเคษา)

รองผู้อำนวยการ สำนักการโยธา

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

ปลัดกรุงเทพมหานคร ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ตามหนังสือแจ้งความประสงค์ฯ ตามแบบ กทม.1 เลขรับที่ 147.....

ลงวันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551.....

ราย บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

สำเนาถูกต้อง


(นายอทธิพล สายลิ้ม)
นายช่างโยธาชำนาญงาน
กลุ่มงานควบคุมอาคาร ๑ กองควบคุมอาคาร
สำนักการโยธา

ผู้อำนวยการกอง..... 21 ส.ค. 2551
หัวหน้ากอง.....
เจ้าหน้าที่.....
เจ้าหน้าที่พิมพ์งาน.....

คำเตือน

1. ถ้าผู้แจ้งฯจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบแจ้ง หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้แจ้งฯกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้แจ้งฯ จะต้องระงับการดำเนินการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
2. ผู้แจ้งฯ ที่ต้องจัดให้มีพื้นที่ หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถยนต์ ที่กั๊บลรด์ และทางเข้า ออกของรด์ ตามที่กำหนดไว้ในใบแจ้งฯ ฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถยนต์ ที่กั๊บลรด์ และทางเข้าออกของรด์ไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้แจ้งให้ กรุงเทพมหานคร ทราบ การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กั๊บลรด์ และทางเข้าออกของรด์เพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
3. เมื่อผู้แจ้งความประสงค์จะก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ได้กระทำการตามที่ได้แจ้งเสร็จแล้ว ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด เพื่อทำการตรวจสอบการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร นั้น และห้ามมิให้ใช้อาคารนั้นเพื่อกิจการดังที่ได้แจ้งไว้ ภายในกำหนด 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้รับแจ้ง

สำเนาถูกต้อง

(นายอิทธิพล สายลิ้ม)
นายช่างโยธาชำนาญงาน
กลุ่มงานควบคุมอาคาร ๑ กองควบคุมอาคาร
สำนักงานโยธา

ผู้ตรวจการของ วันที่ 21 ส.ค. 2551
หัวหน้ากอง วันที่
เจ้าพนักงาน วันที่ 21 ส.ค. 2551
เจ้าหน้าที่พิมพ์/ทาน วันที่ 2551

เงื่อนไขเพิ่มเติม

(3) ผู้ได้ใบรับรองฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการ

แบบ อ. ๖

อนุญาตก่อสร้างอาคารในเขตปลอดภัยระบบ

รถไฟฟ้าตามหนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

แห่งประเทศไทยที่ รพม.012/184 ลงวันที่ 31

มกราคม 2551



ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลง อาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่

134 / 2553

นายโฮ ลิป จิน

บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดย นายชานนท์ เรืองกฤตยา
ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า

เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ 99/4

ตรอก/ซอย หมู่บ้านวินด์มิลล์

ถนนบางนา-ตราด(กม.10.5)

หมู่ที่ 14

ตำบล/แขวง บางพลีใหม่

อำเภอ/เขต บางพลี

จังหวัด สมุทรปราการ

ได้ทำการ

ก่อสร้าง

อาคาร

เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต

ใบรับแจ้งฯ กทม.6

เลขที่

147

/ 2551

ลงวันที่ 2

เดือน

มีนาคม

2551

พ.ศ.

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงาน ท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

อาคารชุดอยู่อาศัย(418 ห้อง)

(๑) ชนิด ตึก 24 ชั้น

จำนวน 1 ตึก

เพื่อใช้เป็น

ชุดพาณิชย์(ร้านค้า 2 ห้อง)

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 8 คัน

จอดรถยนต์

(๒) ชนิด

จำนวน

เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

(๓) ชนิด

จำนวน

เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

ที่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย

ร.ร. 5

ถนน ลาดพร้าว

หมู่ที่ ตำบล/แขวง ลาดยาว

อำเภอ/เขต จตุจักร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และบริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน เลขที่ น.ส. เลขที่ ส.ค.๑ เลขที่ 13165 13166

เป็นที่ดินของ บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการ ใบรับแจ้งฯ ใบรับรับรองการก่อสร้างอาคาร ฉบับละ 10.00 บาท

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ

ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543

ต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 1009.5/2101 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2551

ออกให้ ณ วันที่ เดือน ปี พ.ศ.

สำเนาถูกต้อง

(ลายมือชื่อ)

(นายพรเทพ เตชะไพบูลย์)

รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ตำแหน่ง

(นายอรรถวิทย์ สายลิ่ม)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กลุ่มงานควบคุมอาคาร ๑ กองควบคุมอาคาร



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร

วันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติ
อาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ตามคำขอของ บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 8/2553 เมื่อวันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553

โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ 13165, 13166 เลขที่ดิน 2040, 2041 หน้าสำรวจ 1455, 1456

ตำบล ลาดยาว(บางซื่อฝั่งเหนือ) อำเภอ บางเขน(บางซื่อ) จังหวัด กรุงเทพมหานคร

๓. ก. จำนวนอาคาร 1 หลัง

ข. จำนวนห้องชุด 420 ห้องชุด

๔. บันทึกรายละเอียดทรัพย์ส่วนบุคคล หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดเลขที่ 647/1 - 647/420

ทรัพย์ส่วนกลาง รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้าย อ.ช.๑๐

ลงชื่อ



สำเนาถูกต้อง

(นายสมบัติ สอนประสม)

ผู้ช่วยช่างเขียนแผนที่

๒๘ กพ. ๒๕๖๕

(นางประนอม วัฒนารักษ์)

(นายสมชาย ฉิมเรือง)



ประกาศพนักงานเจ้าหน้าที่
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒
จังหวัดกรุงเทพมหานคร
เรื่อง การจดทะเบียนอาคารชุด

ด้วย บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ซึ่งเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินโฉนดเลขที่ 13155, 13156 เลขที่ดิน 2040, 2041 หน้าสำรวจ 1455, 1456

ตำบล ลาดยาว(บางซื่อฝั่งเหนือ) อำเภอ บางเขน(บางซื่อ) จังหวัด กรุงเทพมหานคร

และอาคารจำนวน 1 หลัง ได้ยื่นเรื่องราวขอจดทะเบียนที่ดินและอาคารดังกล่าว ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร ให้เป็นอาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒

พนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าที่ดินและอาคารของ บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อยู่ในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสมควรเป็นอาคารชุดได้ จึงรับจดทะเบียนเป็นอาคารชุดชื่อ ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 เมื่อวันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553

จึงประกาศเพื่อทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553



สำเนาถูกต้อง

(นายสมบัติ สอนประสม)
ผู้ช่วยช่างเขียนแผนที่

๒๘ กพ. ๒๕๖๕

พิมพ์
(นางประจักษ์ ขวัญเนตร) - ทาน
(นายสมชาย คุ้มเรือง) - ตรวจ



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร

วันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ 8/2553 เมื่อวันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553 โดยมีรายการดังนี้

๑.ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด "ไอดีโอ ลาดพร้าว 5"

๒.มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด "ไอดีโอ ลาดพร้าว 5" ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 และตามข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด "ไอดีโอ ลาดพร้าว 5"

๓.ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่ 647 หมู่ที่ - ถนน ลาดพร้าว
จตุจักร จตุจักร
ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต -
กรุงเทพมหานคร
จังหวัด - โทรศัพท์ -



สำเนาถูกต้อง

(นายสมบัติ สอนประสม)

ผู้ช่วยช่างเขียนแผนที่

๒๘ ก.พ. ๒๕๕๕

(นายสมชาย อิมเรือง)



ประกาศพนักงานเจ้าหน้าที่
ตามพระราชบัญญัติอาการชุด พ.ศ.๒๕๒๒
จังหวัดกรุงเทพมหานคร
เรื่อง การจดทะเบียนนิติบุคคลอาการชุด

ด้วย บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และ นางสาวณัฐกานต์ เอี่ยมอริคม
(ผู้ชื้อรายแรก) ได้ยื่นเรื่องราวขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาการชุด โดยมี
วัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง ตามข้อบังคับนิติบุคคลอาการชุดข้อ 6 ของอาการชุด
ไอดีโอ ลาดพร้าว 5 ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร

พนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้องแล้ว จึงรับจดทะเบียนนิติบุคคลอาการชุด
ชื่อ “นิติบุคคลอาการชุด ไอดีโอ ลาดพร้าว 5” มีอำนาจกระทำการใดๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์
ดังกล่าว ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติอาการชุด พ.ศ.๒๕๒๒ เมื่อวันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553
จึงประกาศเพื่อทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553



สำเนาถูกต้อง

(นายสมบัติ สอนประสม)
ผู้ช่วยช่างเขียนแผนที่

๒๘ ก.พ. ๒๕๖๕

(นายสมชาย ฉิมเรือง)
พิมพ์
ฉิมเรือง



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๕ ๙ ๒ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๙๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๐ ซอยเคหะร่มเกล้า ๗๔ แยก ๖
แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายเปี่ยมศักดิ์ ไชยสิงห์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-ค-๐๐๐๑

๒) นางอังสนา ร่มสายหยุด

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอนุรักษ์ ตันตราสัย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวปริญญ์ หมดจิ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๒

๓) นายนิสิต เหลืองภัทรวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๓

๔) นายประพันธ์ วงษ์เจ๊ะเข้ม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๔

๕) นางสาวสุทธิดา มินกาเข้ม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๕

๖) นางสาวญาณิศา สุวรรณมาศ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๖

๗) นางสาววิศรา บุญลาภงามมณี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๗

๘) นางสาวจิราพร ฤทธิ์เต็ม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม คำวงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๙๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๙๒๖

ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Oven)

Manufacturer : LABTECH

Model : LDO-080F

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 081029024

ID No. : INS007

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (26.0 to 27.0) °C

Relative Humidity : (48 to 52) %

Line Voltage : (225.0 to 226.4) V

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Permpon Chanpu

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 Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400030	65-400272-1	24 Nov 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-2

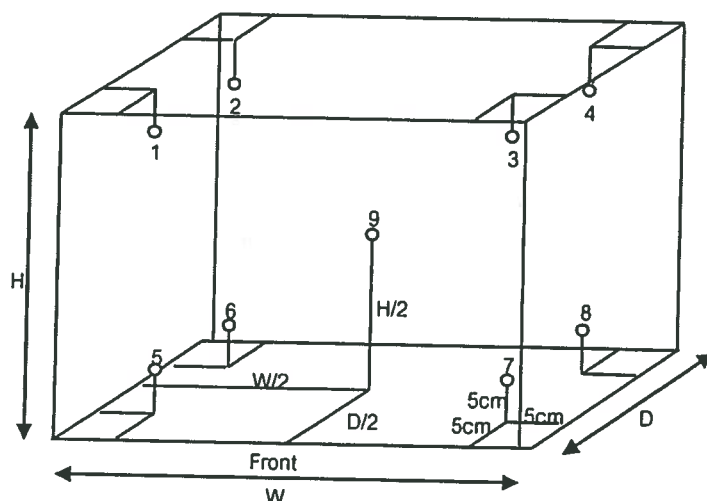
Page : 2 of 2

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 = 0.50 m

D = 0.40 m

H = 0.40 m

Capacity = 0.08 m³

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	
104.0	104.0	104.0	104.3	103.4	104.6	104.2	103.2	103.5	104.1	105.3	105.3	1.7
180.0	180.0	180.0	179.1	178.7	180.0	179.1	178.6	178.9	178.9	181.6	181.8	2.9

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	104.0	2.5	1.3	4.6
180.0	180.0	180.0	4.3	2.2	7.5

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%

- oOo -

B



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420082-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : PC 700

Range : N/A pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 3082600

ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A

Serial No. : 01X099320

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 26.0)° C

Relative Humidity : (55 to 60) %

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

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

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400005	SG-E-00473/64	27 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

<u>pH</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. Date</u>	<u>Traceability</u>
4.008	61235182	833447	19 Aug 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61255708	833449	19 Aug 2023	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.008	61244986	833448	19 Aug 2023	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420082-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

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

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.4	0.1	0.12
	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 (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	10.008	10.01	0.00	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 measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400509-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe
Temperature Indicator

Manufacturer :	Eutech	Model :	PC 700
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	3082600	ID No. :	N/A
Thermistor probe			
Model :	N/A	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3.5 mm.	Length :	100 mm.
Serial No. :	CONSEN9501D 102	ID No. :	N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 26.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Permpon 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	22E569	22 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400509-3

Page : 2 of 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	20.002	20.2	-0.2	0.19
100	25.005	25.2	-0.2	0.19
100	30.003	30.2	-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%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420082-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : PC 700

Range : N/A pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 2728583

ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A

Serial No. : 01X099323

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 26.0)° C

Relative Humidity : (55 to 60) %

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

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

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400005	SG-E-00473/64	27 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

<u>pH</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. Date</u>	<u>Traceability</u>
4.008	61235182	833447	19 Aug 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61255708	833449	19 Aug 2023	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.008	61244986	833448	19 Aug 2023	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420082-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

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

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	166.7	10.8	0.12
	0.0000	7	7.00	-8.4	8.4	0.086
	-177.4800	10	10.00	-183.5	6.0	0.12

Function : pH meter with electrode

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

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	10.008	10.01	0.00	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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400509-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe
Temperature Indicator

Manufacturer :	Eutech	Model :	PC 700
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	2728583	ID No. :	N/A
Thermistor probe			
Model :	N/A	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3.5 mm.	Length :	100 mm.
Serial No. :	CONSEN9501D 028	ID No. :	N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 26.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Permpon 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	22E569	22 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400509-1

Page : 2 of 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	20.003	20.3	-0.3	0.19
100	25.002	25.3	-0.3	0.19
100	30.004	30.3	-0.3	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%

- ๐0๐ -

B



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420082-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : PC 450

Range : N/A pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 2535550

ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A

Serial No. : 01X099323

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 26.0)° C

Relative Humidity : (55 to 60) %

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Permpoon 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

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400005	SG-E-00473/64	27 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

<u>pH</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. Date</u>	<u>Traceability</u>
4.008	61235182	833447	19 Aug 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61255708	833449	19 Aug 2023	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.008	61244986	833448	19 Aug 2023	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420082-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

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

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.6	-0.1	0.12
	0.0000	7	7.02	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.5	0.0	0.12

Function : pH meter with electrode

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

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	10.008	10.00	0.00	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 measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400509-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe

Temperature Indicator

Manufacturer : Eutech

Model : PC 450

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 2535550

ID No. : N/A

Thermistor probe

Model : N/A

Sheath Material : Stainless

Diameter : 3.5 mm.

Length : 100 mm.

Serial No. : CONSEN91W 141

ID No. : N/A

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 26.0) °C

Relative Humidity : (55 to 60) %

Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Permpon 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	22E569	22 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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. : 65-400509-2

Page : 2 of 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	20.005	20.1	-0.1	0.19
100	25.006	25.1	-0.1	0.19
100	30.005	30.1	-0.1	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%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-6

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Incubator)
Manufacturer : Biobase Model : BJPX-B400II
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : KYP400II2010002 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (24.6 to 26.8) °C
Relative Humidity : (58 to 60) %
Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Bunjerd Masri

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	65-400419-3	03 Feb 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-6

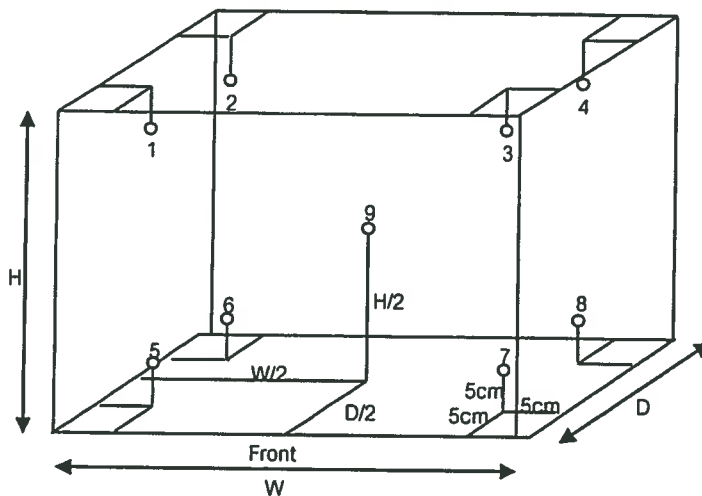
Page : 2 of 2

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 = 0.58 m

D = 0.55 m

H = 1.28 m

Capacity = 0.41 m³

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	20.0	20.0	20.18	20.15	20.21	20.13	20.07	20.07	20.11	20.07	20.02	0.44

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.22	0.20	0.5

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 -

B



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-200308-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : OHAUS **Model :** PA214
Serial No. : 8328380168 **ID No. :** INS013
Capacity : 210 g **Resolution :** 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (24.6 to 24.7) °C
Relative Humidity : (59.9 to 61.3) %
Air Pressure : 1005.0 mbar

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Satja Sangkhum

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 5, July 2015

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02213103	18 Nov 2022	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

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. : 65-200308-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : After Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

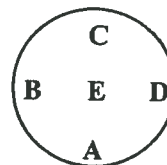
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty \pm (g)	Error before Adjustment (g)
0.01	0.0000	0.00011	0.0000
0.1	0.0000	0.00011	0.0000
1	0.0000	0.00011	-0.0001
5	0.0000	0.00011	0.0000
10	0.0000	0.00011	-0.0003
20	-0.0001	0.00011	-0.0004
50	0.0001	0.00012	-0.0014
100	0.0000	0.00020	-0.0027
150	0.0000	0.00038	-0.0042
200	0.0000	0.00038	-0.0055

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 $k = 2.11$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g
A B C D E
0.0002 0.0001 -0.0003 -0.0001 0.0000 g



Repeatability

Load test : 200 g
Stdev. : 0.00005 g

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-410116-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : Digicon

Model : TH-03A

Range Temperature : -10 °C to 50 °C

Resolution : 0.1 °C

Range Humidity : 20 %R.H. to 99 %R.H.

Resolution : 1 %R.H.

Serial No. : 365051554

ID No. : N/A

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 03 October to 05 October 2022

Date of Issue : 05 October 2022

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400034 & 400035 SG-H-00713/65

07 Jan 2023

Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-410116-2

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
19.99	20.3	-0.3	0.46
25.00	25.2	-0.2	0.46
30.00	29.8	0.2	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H)
39.98	39	1	2.2
50.00	49	1	2.2
59.99	59	1	2.3

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%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-410116-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer :	Digicon	Model :	TH-03A
Range Temperature :	-10 °C to 50 °C	Resolution :	0.1 °C
Range Humidity :	20 %R.H. to 99 %R.H.	Resolution :	1 %R.H.
Serial No. :	365052106	ID No. :	N/A

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 03 October to 05 October 2022

Date of Issue : 05 October 2022

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400034 & 400035	SG-H-00713/65	07 Jan 2023	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-410116-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
20.00	20.5	-0.5	0.46
24.97	25.4	-0.4	0.46
30.01	29.9	0.1	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H)
40.01	38	2	2.2
49.99	48	2	2.2
60.02	58	2	2.3

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%

- o0o -

B/



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400523-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : COD Reactor
Manufacturer : Hanna **Model :** HI839800
Range : N/A **°C** **Resolution :** 0.1 **°C**
Serial No. : 05220009101 **ID No. :** N/A

Environment : **Ambient Temperature :** (23 ± 2) **°C**
Relative Humidity : (50 ± 15) **%**

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 03 October 2022

Date of Issue : 03 October 2022

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method direct measurement with
Standard Digital Thermometer with TC Type T probe

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments :

Standard Digital Thermometer with TC Probe

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400029 & 400030	65-400272-1	24 Nov 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400029 & 400032	65-400274-1	25 Nov 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



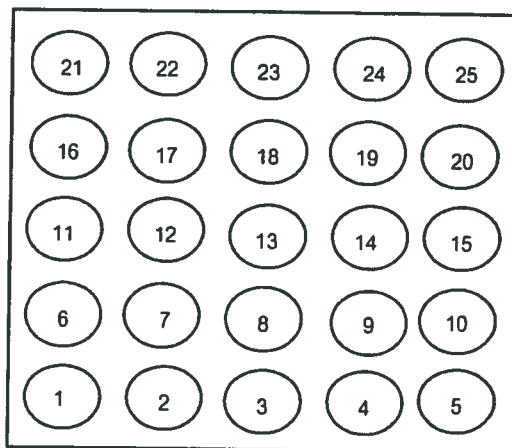
Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400523-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement



Controller

Test Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Standard Reading at Position (°C)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
150.0	150.0	150.0	150.6	150.1	152.0	150.1	149.7	149.3	151.3	152.0	150.9	150.4

Test Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Standard Reading at Position (°C)									
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
150.0	150.0	150.0	149.4	152.0	151.4	151.0	150.1	150.3	150.6	151.8	151.7	149.9

Test Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Standard Reading at Position (°C)					Uncertainty (± °C)
			21	22	23	24	25	
150.0	150.0	150.0	150.3	149.9	151.4	150.2	150.1	0.73

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Refrigatorator)
Manufacturer : S-Cool Model : N/A
Range : N/A °C Resolution : 1 °C
Serial No. : Eco-Ins14 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (24.6 to 26.8) °C
Relative Humidity : (58 to 60) %
Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Bunjerd Masri

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

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400046 & 400043	65-400419-2	02 Feb 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-4

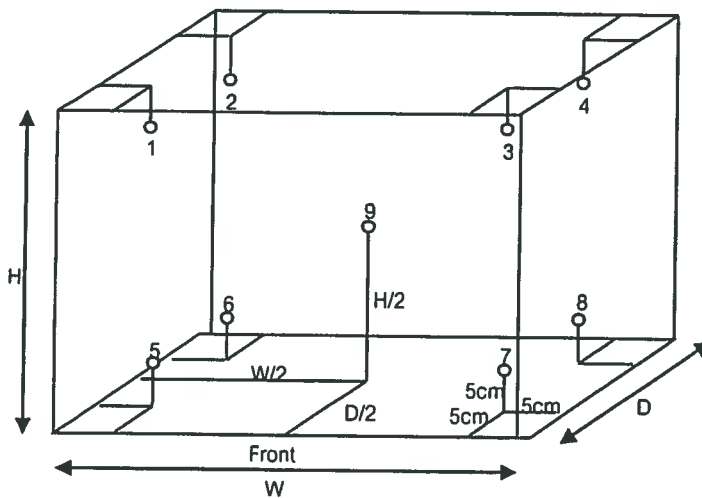
Page : 2 of 2

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 = 1.02 m

D = 0.44 m

H = 1.30 m

Capacity = 0.58 m³

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	
4	4	4	5.18	4.99	4.44	3.88	5.05	5.20	4.41	3.66	4.04	1.3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4.0	4.0	4.0	1.30	0.62	2.3

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%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Refrigatorator)
Manufacturer : Every Digital Model : N/A
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : ASS1001 ID No. : INS005

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (24.6 to 26.8) °C
Relative Humidity : (58 to 60) %
Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 30 September 2022

Date of Calibration : 30 September 2022

Date of Issue : 01 October 2022

Calibrated by : Bunjerd Masri

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 Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400023	65-400157-1	02 Oct 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-1

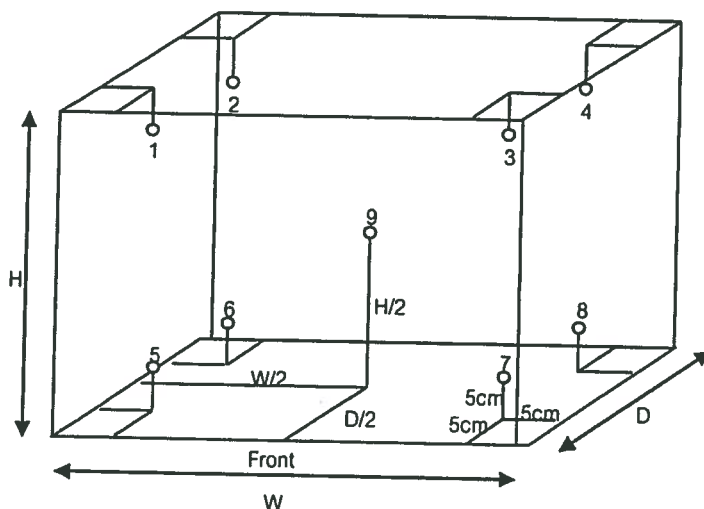
Page : 2 of 2

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 = 1.00 m

D = 0.50 m

H = 1.35 m

Capacity = 0.68 m³

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	
4.0	3.0	3.0	4.3	4.1	3.9	4.2	4.1	4.2	4.1	4.3	4.0	0.63

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4.0	3.0	3.0	0.6	0.3	0.8

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 -

