

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



กรกฎาคม 2568

## โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค

ที่ตั้งโครงการ : ถนนบรมราชชนนี แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ : บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด  
เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแพนดินทอง 38 ถนนติวานนท์  
ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร/แฟกซ์ 02-5892919 มือถือ: 089-7747682 094-3378282

บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด  
สำนักงานเลขที่ 50  
แขวงศาลาธรรมสพน์ แขวงทวีวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร 10170




หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

30 กรกฎาคม 2568

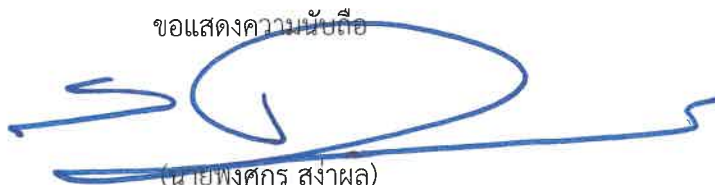
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ตั้งอยู่  
ถนนบรมราชชนนี แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568  
( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568  
( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวดารัตน์ คงโพธิ์รอด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
2. นางสาวมลลณี อินาสา		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3. นางสาวจิรัชยา มิ่งแก้ว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศกร สง่าผล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด  
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.  
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

1. ชื่อโครงการ \_\_\_โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค\_\_\_
2. สถานที่ตั้ง \_\_\_ถนนบรมราชชนนี แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร\_\_\_
3. ชื่อเจ้าของโครงการ \_\_\_บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด\_\_\_
4. สถานที่ติดต่อ \_\_\_สำนักงานเลขที่ 50 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร\_\_\_
5. จัดทำโดย \_\_\_บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด\_\_\_
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2540\_\_\_
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2568\_\_\_
8. รายละเอียดโครงการ \_\_\_แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ\_\_\_

สารบัญ

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	1
สารบัญภาคผนวก	3
สารบัญรูป	4
สารบัญตาราง	5
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 บทนำ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	1-4
1.3 ระบบสาธารณูปโภค	1-4
1.3.1 ระบบน้ำใช้	1-4
1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1-6
1.3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1-6
1.3.4 การไฟฟ้า	1-7
1.3.5 การจัดการมูลฝอย	1-7
1.4 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-8
1.5 ระบบรักษาความปลอดภัย	1-8
<b>บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการดำเนินการ	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-3
3.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ	3-3
3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองบางคูเวียง	3-3
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-6
3.2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ	3-6
3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง	3-6
3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-7



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4    สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1    สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2    สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3    ข้อเสนอแนะ	4-3

## สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก 1	หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก 2	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภาคผนวก 2.1 แบบ ทส. 2. รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ภาคผนวก 2.2 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ภาคผนวก 2.3 แผนการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก 2.4 แผนงานการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ภาคผนวก 2.5 แผนการโอนให้นิติบุคคลหมู่บ้าน
ภาคผนวก 3	หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และเอกสารเครื่องมือเทียบเอกชนทะเบียน
ภาคผนวก 4	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1-1	สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ	1-3
รูปที่ 1-2	ผังเอนดของโครงการ	1-5
รูปที่ 1-3	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CENTRAL WASTEWATER TREATMENT PLANT)	1-6
รูปที่ 1-4	ระบบไฟฟ้าส่องสว่างรอบพื้นที่โครงการ	1-7
รูปที่ 1-5	การขนเก็บขยะจากสำนักงานเขตทวีวัฒนา	1-7
รูปที่ 1-6	ระบบดับเพลิงและการฝึกอบรมอัคคีภัยของพนักงานรักษาความปลอดภัย	1-8
รูปที่ 1-7	ระบบรักษาความปลอดภัย	1-8
รูปที่ 2-1	การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ	2-13
รูปที่ 2-2	การจัดการพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ	2-14
รูปที่ 2-3	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-14
รูปที่ 2-4	ระบบจราจรภายในโครงการ	2-15
รูปที่ 2-5	การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ	2-16
รูปที่ 2-6	การป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ	2-17
รูปที่ 3.1-1	ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางคูเวียง ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	3-4
รูปที่ 3.1-2	ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางคูเวียง หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	3-4
รูปที่ 3.2-1	ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ	3-6



### สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ)	2-2
ตารางที่ 3-1	แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงาน	3-2
ตารางที่ 3.1-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลองบางคูเวียง	3-5
ตารางที่ 3.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่าน การบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ	3-7

บทที่ 1  
บทนำ

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 บทนำ

โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร บนพื้นที่ประมาณ 178 ไร่ 25 ตารางวา แบ่งเนื้อที่เป็น 386 แปลง ประกอบด้วย บ้านเดี่ยวจำนวน 120 แปลง ขนาดตั้งแต่ 60 ตารางวาขึ้นไป ที่ดินแบ่งขาย จำนวน 259 แปลง และที่ดินว่างเปล่าเพื่อเตรียมไว้สำหรับโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีก 7 แปลง

ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และได้รับความเห็นชอบกับรายงานตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ วว 0804/8594 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2540 (รายละเอียดตั้ง ภาคผนวก 1 หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม) และต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยในรายงานฯ ฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564



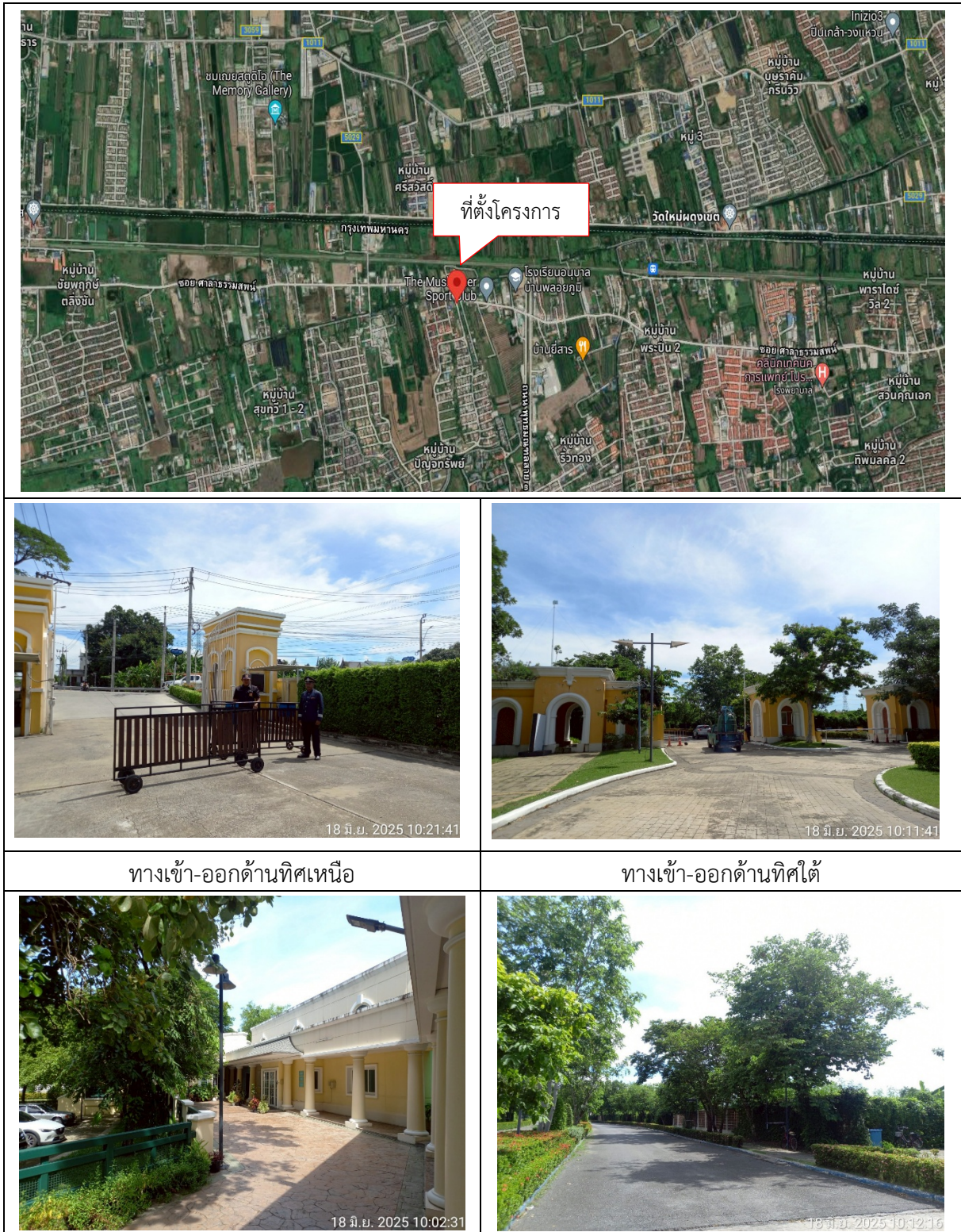
## 1.2 รายละเอียดโครงการ

### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยโครงการปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ขนาดพื้นที่ 178 ไร่ 25 ตารางวา ตั้งอยู่ในแขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ด้านหน้าโครงการมีทางหลวงหมายเลข 338 (ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี) ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 14 และมีถนนศาลาธรรมสพน์ ผ่านด้านหลังโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-1

สำหรับพื้นที่โครงการมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ถนนศาลาธรรมสพน์
ทิศใต้	ติดต่อกับ ถนนบรมราชชนนี หรือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 338 (ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ พื้นที่รกร้างว่างเปล่าและชุมชน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ พื้นที่รกร้างว่างเปล่าและชุมชน



รูปที่ 1-1 สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2568

## 1.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการปัญจทรัพย์ ปาร์ค มีเนื้อที่ประมาณ 178 ไร่ 25 ตารางวา บนโฉนดที่ดินเลขที่ 3334 (รูปที่ 1-2) เป็นโครงการเป็นที่อยู่อาศัยเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่อยู่อาศัยของประชากรและการขยายตัวของเขตเมืองภายในโครงการ มีการแบ่งแปลงที่ดินที่เป็น 386 แปลง รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) พื้นที่แบ่งขายบ้านพร้อมที่ดินขนาด 60 ตารางวาขึ้นไป จำนวน 120 แปลง โดยทางบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ได้ออกแบบบ้านตัวอย่างไว้สำหรับลูกค้าเลือกปลูกสร้างในที่ดินที่ได้ซื้อไว้

2) พื้นที่แบ่งขายเฉพาะที่ดินเพื่อปลูกสร้างอาคารโดยแบบบ้านต้องได้รับการยอมรับจากเจ้าของโครงการ การแบ่งขนาดของพื้นที่ขนาด 72-104 ตารางวา จำนวน 216 แปลง พื้นที่ขนาด 105-203 ตารางวา จำนวน 43 แปลง ดังนั้นมีพื้นที่แบ่งขายเฉพาะที่ดินจำนวน 259 แปลง

3) พื้นที่ว่างเปล่าเพื่อเตรียมไว้สำหรับโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (ที่ดินเปล่า) จำนวน 7 แปลง ณ ปัจจุบัน (ปี 2566) พบว่า พื้นที่ว่างเปล่า (ที่ดินเปล่า) จำนวน 4 แปลง

สำหรับพื้นที่สาธารณูปโภคอื่น ๆ ในโครงการ ได้แก่

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| (1) โรงเรียนอนุบาล                | พื้นที่ 239 ตารางวา ปัจจุบันยังไม่มีก่อสร้าง |
| (2) ระบบบำบัดน้ำเสีย              | พื้นที่ 108 ตารางวา                          |
| (3) พื้นที่ถนนทั้งหมดภายในโครงการ | พื้นที่ 76,018 ตารางเมตร                     |
| (4) สวนหย่อม                      | พื้นที่ 1,269 ตารางวา                        |
| (5) สวนสาธารณะ                    | พื้นที่ 2,750 ตารางวา                        |

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ยังคงดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ ซึ่งมีแผนจัดตั้งคณะกรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรภายหลังจากการปรับปรุงระบบต่าง ๆ แล้วเสร็จ

## 1.3 ระบบสาธารณูปโภค

### 1.3.1 ระบบน้ำใช้

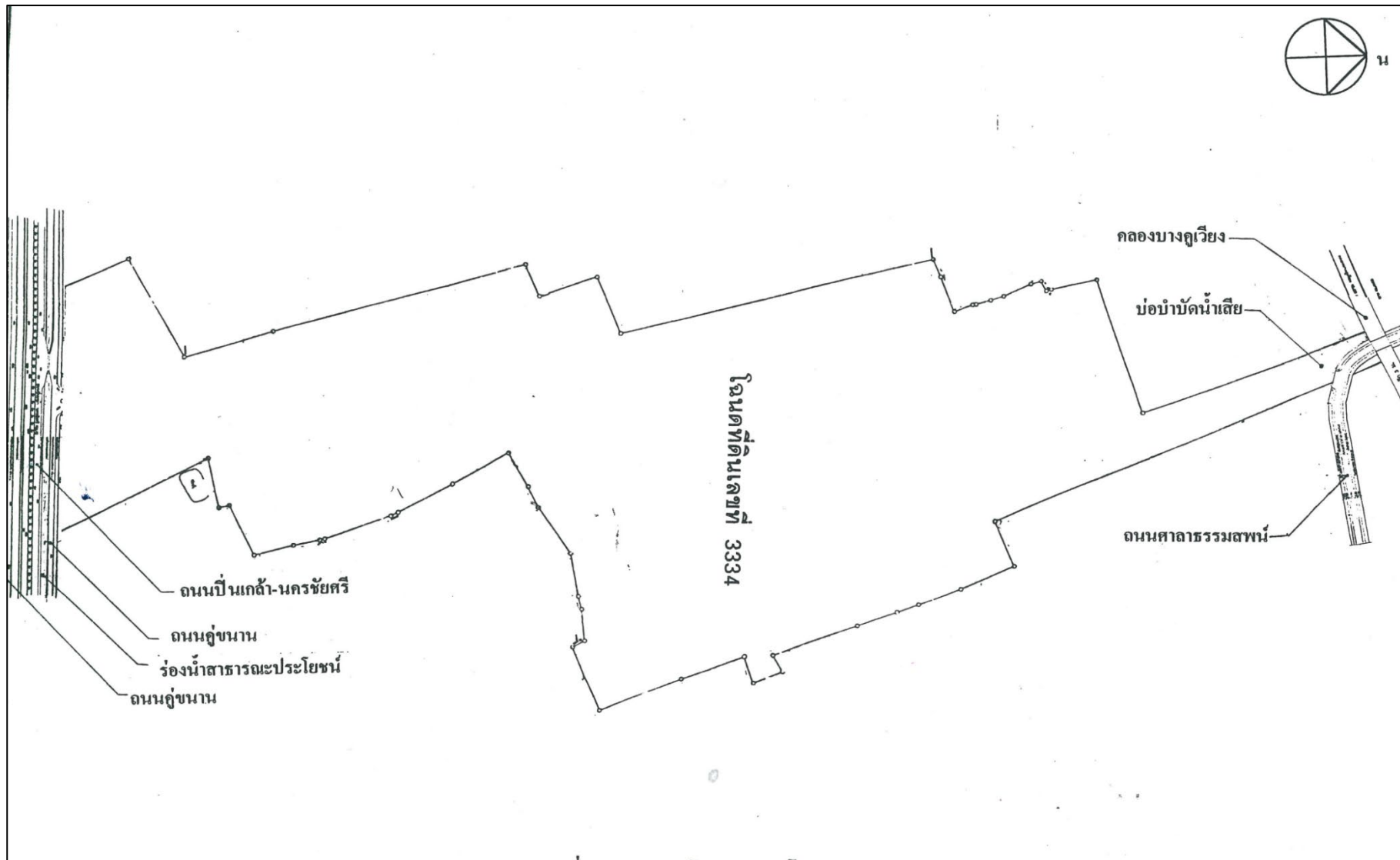
โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของการประปานครหลวง สาขาบางกอกน้อย โดยปริมาณการใช้น้ำของผู้ที่เข้าพักอาศัยในพื้นที่โครงการมีดังต่อไปนี้

1) ปริมาณการใช้น้ำของบ้านพักอาศัย จำนวน 379 แปลง ซึ่งมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 1.25 ลูกบาศก์เมตร/แปลง/วัน ปัจจุบันมีผู้อาศัยภายในโครงการใช้น้ำประมาณ 473.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ปริมาณน้ำใช้จากที่ดินเปล่าพิจารณาจากข้อกำหนดจัดสรรที่ดิน 2535 เพื่อประโยชน์ในการจัดขนาดและจำนวนของระบบสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ในอนาคตที่ดินแปลงอื่น ๆ ในโครงการจัดสรรที่ดินตั้งแต่ 200 ตารางวา ขึ้นไป ต้องนำมารวมเพื่อคำนวณจำนวนแปลงที่ดินใหม่โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยเนื้อที่ 75 ตารางวา (300 เมตร) ต่อ 1 แปลง

ที่ดินเปล่ามีพื้นที่ทั้งหมด 16,449.6 ตารางวา โดยคิดที่ดินแปลงย่อย จำนวน 219 แปลง คาดว่าอัตราการใช้น้ำประมาณ 1.25 ลูกบาศก์เมตร/แปลง/วัน ดังนั้น คาดว่าจะมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 273.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้จากโรงเรียนอนุบาล (ปัจจุบันยังไม่ได้ก่อสร้าง) คาดว่าจะมีปริมาณ 12.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน





รูปที่ 1-2 ผังโฉนดของโครงการ

### 1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการ 760.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดเทียบเท่ากับปริมาณน้ำเสียสูงสุดปริมาณน้ำใช้ (ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบ้านเดี่ยวและที่ดินเปล่าเลือกใช้บ่อดักไขมัน/ถังดักไขมันสำเร็จรูป และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาด 1,600 ลิตร สำหรับโรงเรียนอนุบาลออกแบบให้ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะขนาด 6,000 ลิตร และถังกรองไร้อากาศขนาด 6,000 ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจะถูกบำบัดอีกครั้งด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CENTRAL WASTEWATER TREATMENT PLANT) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบแผ่นตัวกลางชีวภาพชนิดเติมอากาศ (FIXED FILM AERATION) ดังแสดงในรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CENTRAL WASTEWATER TREATMENT PLANT)

### 1.3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบระบายน้ำฝนร่วมกับระบบระบายน้ำเสีย (Combine Sewer) เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดตั้งแต่ 0.4 - 1.2 เมตร มีความลาดเอียง 1: 500 ถึง 1:1,000 มีบ่อดักประจำทุกที่ดินแปลงย่อย ซึ่งบ่อดักทุกบ่อมีตะแกรงดักขยะเพื่อป้องกันขยะและของแข็งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีช่องเปิดระบายน้ำฝนจากถนนภายในโครงการเข้าสู่ท่อระบายน้ำบริเวณบ่อดักน้ำเสียและน้ำฝน และรวบรวมน้ำเสียและน้ำฝนสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการก่อนระบายออกสู่คลองบางคูเวียง ในการออกแบบระบบการระบายน้ำได้ออกแบบเพื่อรองรับน้ำเสียจากแปลงจัดสรรและน้ำฝน โดยใช้เกณฑ์ปริมาณฝนตกในรอบ 5 ปี คิดปริมาณน้ำฝน 80 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จะมีอัตราการระบายน้ำสูงสุด 1.985841 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทิศทางการระบายน้ำส่วนของระบบป้องกันน้ำท่วมนั้นโครงการได้ปรับระดับของพื้นที่โครงการให้สูงจากระดับดินเดิมอีก 0.50 เมตร โดยมีแนวคันดินและแนวรั้วที่บรอบโครงการเพื่อป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ และป้องกันการเกิดน้ำไหลบ่าจากพื้นที่โครงการลงสู่พื้นที่ใกล้เคียง ในกรณีที่เกิดฝนตกเกินกว่าที่ระบบสูบน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะรับได้น้ำฝนจะล้นออกสู่คลองบางคูเวียง ซึ่งน้ำเสียที่เจือจางกับน้ำฝนจะมีคุณภาพน้ำไม่เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด

#### 1.3.4 การไฟฟ้า

โครงการใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงบางใหญ่ ซึ่งการจ่ายไฟฟ้าแรงดันสูงรวมทั้งอุปกรณ์และวัสดุที่เลือกใช้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง การติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งที่อยู่ในบริเวณอาคารและภายนอกอาคารเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการใช้ประโยชน์อย่างเพียงพอ และคำนึงถึงความปลอดภัยไฟฟ้าที่จ่ายให้กับโครงการรับจากระบบไฟฟ้าแรงดันสูงของการไฟฟ้านครหลวงบางใหญ่จะมีหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อแปลงไฟฟ้าแรงดันสูงให้เป็นแรงดันต่ำ 220 โวลต์ จ่ายไปตามสายที่ได้ปักเสาพาดสายเส้นผ่านที่ดินทุกแปลง ส่วนการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลางของโครงการจะดำเนินการโดยการไฟฟ้านครหลวงบางใหญ่ ดังแสดงในรูปที่ 1-4



รูปที่ 1-4 ระบบไฟฟ้าส่องสว่างรอบพื้นที่โครงการ

#### 1.3.5 การจัดการมูลฝอย

การเก็บรวบรวมมูลฝอย โครงการจัดให้มีการดูแลรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยภายในหมู่บ้าน โดยจัดให้มีถังขยะแยกประเภท (ขยะเปียกและขยะแห้ง) มีฝาปิดถึงป้องกันน้ำฝนและสัตว์คุ้ยเขี่ยในปริมาณที่เพียงพอ ซึ่งจัดวางถังรองรับมูลฝอยสำหรับบ้านพักอาศัยขนาด 200 ลิตร โดยวางถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทไว้บนทางเท้า ปัจจุบันบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีช่องใส่มูลฝอยบริเวณรั้วของบ้านพักอาศัยแต่ละหลัง สำหรับพื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้านได้จัดวางถังรองรับมูลฝอยในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเก็บรวบรวมโดย บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ได้ประสานงานให้สำนักงานเขตทวีวัฒนาเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดภายในโครงการเป็นประจำ 3 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 1-5



รูปที่ 1-5 การขนเก็บขยะจากสำนักงานเขตทวีวัฒนา



#### 1.4 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ในส่วนการป้องกันอัคคีภัย มีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง เป็นระยะตามแนวถนน และมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งจัดมีการฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี ดังแสดงในรูปที่ 1-6



รูปที่ 1-6 ระบบดับเพลิงและการฝึกอบรมอัคคีภัยของพนักงานรักษาความปลอดภัย

#### 1.5 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 6 คน ซึ่งประจำอยู่ป้อมยามบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าและด้านหลังโครงการจำนวน 2 คน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตรารักษาการภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง จำนวน 2 คน และจัดตั้งป้อมยามในจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมจำนวน 2 จุด และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดละ 1 คน แสดงดังรูปที่ 1-7



รูปที่ 1-7 ระบบรักษาความปลอดภัย

## บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ โดยการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การสำรวจพื้นที่ การตรวจสอบเอกสาร และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง

#### 2.2 ผลการดำเนินการ

จากการลงพื้นที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

วันที่ลงพื้นที่ตรวจสอบ : วันที่ 18 มิถุนายน 2568

ทีมผู้ตรวจประเมิน : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

คุณดาร์ตัน คงโพธิ์รอด	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
คุณมลลณี อินาธา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
คุณจิรัชยา มิ่งแก้ว	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานของโครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค : คุณประภัสรี กลิ่นบุบผา หัวหน้าฝ่ายพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ O มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ				
1.1 ด้านคุณภาพน้ำ	- ติดตั้งบ่อดักไขมันชนิดบ่อกอนกรีตในบ้านพักอาศัย - ติดตั้งบ่อดักไขมันชนิดถังสำเร็จรูปของบริษัท อควาซีส์เต็มส์ จำกัด รุ่น GT-6000 - การทำความสะอาดบ่อดักไขมันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - การกำจัดคราบไขมันจากบ่อดักโดยนำไปทิ้งในถังรองรับมูลฝอยหรือฝังกลบ	✓ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า โครงการมีการติดตั้งบ่อดักไขมัน/ถังดักไขมันสำเร็จรูปในบ้านพักอาศัย นอกจากนี้ ในปัจจุบันโครงการมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยกำจัดไขมันภายในบ้าน เช่น มีการต่อท่อระบายน้ำจากอ่างล้างจานเข้ากับถังดักไขมัน และติดตั้งท่อระบายน้ำของถังดักไขมันเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียประจำบ้านพักอาศัย รวมทั้งมีการทำความสะอาดบ่อดักไขมัน/ถังดักไขมันเป็นประจำ	-	-
	- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปโดยบ้านพักอาศัยและแปลงที่ดินเปล่าใช้ถังบำบัดน้ำเสีย AGUA PAC รุ่น AP 1600 และโรงเรียนอนุบาลติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปรุ่น ST-1600 และ AF-6000	X จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า โครงการมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ONSITE WASTEWATER TANK) ชนิดเกราะขนาด 1,600 ลิตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัย สำหรับโรงเรียนอนุบาลโครงการยังไม่มีก่อสร้าง จึงไม่มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปดังกล่าว	-	รูปที่ 2-1 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ O มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
1.1 ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปดังกล่าว จะต้องมีความ BOD ประมาณ 90 มก./ล. และน้ำทิ้งดังกล่าวไหลผ่านบ่อบำบัดน้ำและบ่อบำบัดน้ำซึม โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป</li> <li>- ต้องบำบัดน้ำเสียซึม หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นจากถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแล้ว น้ำเสียจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อให้ค่า BOD ลดลงเหลือ 20 มก./ล. ก่อนปล่อยลงสู่คลองบางคูเวียง</li> </ul>	<p>✓ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ และ ทวนสอบเอกสารของโครงการ พบว่า น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ ปีละ 3 ครั้ง โดยในปี 2568 คุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (กรณีหมู่บ้านจัดสรรที่มีจำนวนมากกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง)</p>	โครงการอยู่ระหว่างจัดหาบริษัทผู้รับเหมาในการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ	<p>รูปที่ 2-1 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ</p> <p>ภาคผนวก 2.1 แบบ ทส. 2. รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>ภาคผนวก 2.2 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง</p>



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ O มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
			รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งแสดงในบทที่ 3 อีกทั้ง โครงการได้มีการจัดทำรายงานสรุปการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1 และทส.2) เป็นประจำทุกเดือน		
1.1 ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ผู้ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์จะต้อง ทดสอบประสิทธิภาพของระบบ และ ติดตามตรวจสอบดูแลระบบและติดตาม ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ตามสัญญาการซื้อขายที่ให้ไว้แก่ บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด	✓	จากการสำรวจพื้นที่โครงการและเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า ระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางชำรุด และอยู่ระหว่างจัดหา บริษัทฯ เข้ามาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำ เสียให้กลับมาใช้งานได้ปกติ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นประจำทุก 3 เดือน ซึ่งน้ำทิ้งมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	รูปที่ 2-1 การจัดการน้ำ เสียและสิ่งปฏิกูลของ โครงการ  ภาคผนวก 2.1 แบบ ทส. 2. รายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ  ภาคผนวก 2.2 รายงานผล วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
	- ต้องกำจัดกากตะกอนส่วนเกินในถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป ประมาณ 2 ครั้ง/ปี โดยทาง บริษัท ปัญจทรัพย์ ปาร์ค จำกัด ประสานงาน กับเขตทวีวัฒนา เพื่อสูบตะกอนไปกำจัด อย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง	✓	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า โครงการได้ประสานให้สำนักงานเขต ทวีวัฒนาเข้ามาสูบตะกอนหนักใน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประจำบ้านพัก อาศัย ประมาณ 2 ครั้ง/ปี	-	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ O มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
1.1 ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ในกรณีเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน จะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพการใช้งานตามปกติโดยเร็ว	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการชำรุด อยู่ระหว่างจัดหาบริษัทฯ เข้ามาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ	โครงการอยู่ระหว่างจัดหาบริษัทผู้รับเหมาในการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ	รูปที่ 2-1 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ภาคผนวก 2.1 แบบ ทส. 2. รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาคผนวก 2.3 แผนการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย
1.2 การระบายน้ำ	- ควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยรวมของพื้นที่โครงการหลังการพัฒนาไม่เกิน 110 ลบ.ม./นาที่ สู่คลองบางคูเวียง	✓ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่าโครงการมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยรวมของพื้นที่โครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตรา 90 ลบ.ม./นาที่ ก่อนลงสู่คลองบางคูเวียง	-	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ○ มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดพื้นที่บ่อหนองน้ำ เพื่อให้มีปริมาตรกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่ไม่สามารถระบายสู่คลองบางคูเวียงได้ตามธรรมชาติ จะเก็บกักไว้ในบ่อหนองน้ำ ซึ่งมีปริมาตรไม่น้อยกว่า 6,100 ลบ.ม.</li> <li>- เมื่อฝนหยุดตกต้องสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำไว้สำหรับรองรับน้ำฝนในครั้งต่อไป</li> <li>- ควบคุมเครื่องสูบน้ำชั่วคราวจำนวน 10 เครื่อง ขนาด 40 ลบ.ม. หรือ 0.67 ลบ.ม./นาที่ ต้องสูบน้ำที่บ่อหนองน้ำที่ 1 และ 2 พร้อมกัน และเมื่อสูบน้ำจากบ่อหนองน้ำทั้ง 2 แล้วเสร็จ (ไม่เกิน 10 ชั่วโมง) และต้องนำเครื่องสูบน้ำจากบ่อหนองน้ำที่ 3 เพื่อใช้ในการเตรียมบ่อหนองน้ำให้สามารถรองรับน้ำฝนในครั้งต่อไป</li> <li>- ต้องปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณของตลิ่งของบ่อหนองน้ำทั้ง 3 เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน</li> </ul>	<p>X</p> <p>จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า โครงการยังไม่มี การจัดสร้างบ่อหนองน้ำ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการวางแผนในการเข้าหาหรือถึงข้อจำกัดในการก่อสร้างบ่อหนองน้ำและขอเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างบ่อหนองน้ำกับสำนักงานเขตทวีวัฒนา อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมาโครงการยังไม่เคยเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม</p>	<p>ตำแหน่งบ่อหนองน้ำตามที่กำหนดในมาตรการอยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัยและมีขนาดใหญ่ถึง 6,100 ลบ.ม. ทางผู้พักอาศัยจึงมีความกังวลในเรื่องของความเสียหายจากพื้นที่ทรุด บ้านร้าง การพังทลายของดิน เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงต้องดำเนินการวางแผนและหาแนวทางแก้ไขดังกล่าวกับกับทางสำนักงานเขตทวีวัฒนา</p>	<p>รูปที่ 2-2 การจัดการพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ</p> <p>ภาคผนวก 2.4 แผนงานการก่อสร้างบ่อหนองน้ำ</p>

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ O มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกท่อระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง ก่อนถึงฤดูฝน</li> <li>- กำจัดขยะตรงบริเวณตะแกรงดักขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>- รักษาขนาดบ่อพักน้ำให้มีปริมาตรกักเก็บน้ำได้ 6,100 ลบ.ม.</li> </ul>	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า มีการขุดลอกท่อระบายน้ำ ปีละ 1 ครั้ง และมีการกำจัดเศษใบไม้ เศษขยะ บริเวณตะแกรงดักขยะเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
<b>2.คุณค่าการใช้ประโยชน์</b>				
<b>2.1 การคมนาคม</b>	- ติดตั้งโคมให้แสงสว่างกำลังสูง และป้ายสัญลักษณ์จราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และจัดให้มีการด้านการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้บริเวณทางเข้า-ออกภายในโครงการจำนวน 2 จุด	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า โครงการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกสามารถมองเห็นสัญลักษณ์จราจรได้ชัดเจน อีกทั้ง มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมด้านการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรพร้อมทั้งติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้า- ออกโครงการและภายในโครงการ	—	รูปที่ 2-4 ระบบจราจรภายในโครงการ

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ O มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
	- ติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางแยก โรงเรียนและบริเวณสวนสาธารณะภายใน พื้นที่โครงการ พร้อมป้ายเตือนและควบคุม ความเร็วของรถในขณะที่ผ่านมาชุมชน	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า โครงการมี สัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนน และมีการ ติดตั้งป้ายจราจรจำกัดความเร็ว และสัน ชะลอความเร็ว เพื่อลดความเร็วใน บริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับพื้นที่โรงเรียนอนุบาลปัจจุบันยัง ไม่มีการก่อสร้างแต่มีการใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่สีเขียวส่วนกลางแทน โดยมีการ ติดตั้งไฟส่องรอบพื้นที่	-	รูปที่ 2-4 ระบบจราจร ภายในโครงการ
2.2 การกำจัดมูลฝอย	- การรวบรวมและการจัดมูลฝอยในโครงการ บริษัทฯ ต้องประสานกับสำนักงานเขตทวี วัฒนา เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวม/กำจัด มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดเป็น ประจำวันเพื่อป้องกันการตกค้างของ มูลฝอย	✓ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า โครงการประสานให้สำนักงานเขต ทวีวัฒนาเข้ามาเก็บขนมูลฝอยสัปดาห์ ละ 2 ครั้ง ทุกวันอังคาร และ วันพฤหัสบดี โดยโครงการได้ขอความ ร่วมมือผู้พักอาศัยให้แยกมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ใส่ถุง มัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำมาทิ้ง โดย แต่ละบ้านจะนำมูลฝอยออกมาทิ้ง	-	รูปที่ 2-5 การจัดการขยะ มูลฝอยของโครงการ

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ○ มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
		ที่ถึงมูลฝอยประจำบ้านหรือรวบรวมมา ทิ้งในจุดพักมูลฝอยของหมู่บ้าน หลังจาก นั้นรถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขต ทวีวัฒนาจะเข้ามาเก็บขนขยะจาก ถึงมูลฝอยประจำบ้านและถึงมูลฝอย บริเวณจุดพักมูลฝอยที่โครงการกำหนด ไว้ ในบริเวณต่าง ๆ ภายในหมู่บ้านเพื่อ ไปกำจัดต่อไป		
2.2 การกำจัดมูลฝอย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลรักษาความ สะอาดเรียบร้อยภายในหมู่บ้าน	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 และสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ พบว่า โครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อย ภายในโครงการเป็นประจำ 6 วัน/ สัปดาห์ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน พ.ศ. 2568 ยังไม่มีการ ร้องเรียนเรื่องการจัดการขยะของผู้พัก อาศัย	-	รูปที่ 2-5 การจัดการขยะ มูลฝอยของโครงการ

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ O มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท (ขยะเปียกและขยะแห้ง) และภาชนะจะต้องมีฝาปิดถังป้องกันน้ำฝนและสัตว์คุ้ยเขี่ย</li> <li>- ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์และเชื้อโรค</li> <li>- มูลฝอยจากโครงการจะถูกรวบรวมและบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิดที่ตั้งไว้บริเวณจุดทิ้งมูลฝอย</li> </ul>	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า มูลฝอยจะถูกรวบรวมและบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิดที่ตั้งไว้บริเวณรั้วบ้านของบ้านพักอาศัยแต่ละหลังและบริเวณจุดทิ้งมูลฝอยส่วนกลาง จัดให้มีการทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยในพื้นที่ส่วนกลางอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์และปราศจากเชื้อโรค	-	รูปที่ 2-5 การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ
2.2 การกำจัดมูลฝอย (ต่อ)	- รถเก็บขนมูลฝอยต้องเข้ามาเก็บมูลฝอยในหมู่บ้านในช่วงที่มีการจราจรไม่คับคั่งในโครงการ	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า โครงการประสานให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตทวีวัฒนาเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี ในช่วงเวลา 03.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง	-	รูปที่ 2-5 การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ○ มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
	- ในกรณีที่ประชาชนร้องรับมูลฝอยชำรุดต้องเปลี่ยนทันที	✓ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า ในกรณีบริเวณจุดพักมูลฝอย มีถังมูลฝอยที่ชำรุดโครงการจะมีการเปลี่ยนถังใหม่ทันที	-	-
	- จัดวางถังขยะไว้ในตำแหน่งที่ไม่กีดขวางทางเท้า	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า โครงการจัดวางถังขยะตามจุดต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ โดยไม่กีดขวางทางเท้าและถนนของโครงการ	-	รูปที่ 2-5 การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>				
<b>3.1 โครงสร้างทางสังคม</b>	- จัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ มีผู้พักอาศัยเป็นจำนวนมาก จึงต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน เพื่อดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการทั้งให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในด้านต่างๆ - จัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน โดยจัดเก็บจากผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ เพื่อนำดอกผล	○ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และการทวนสอบเอกสารของโครงการ พบว่า ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ยังคงเป็นผู้ดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ ได้แก่ ระบบแสงสว่าง การจัดการขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบรักษาความปลอดภัย และการรักษาความ	-	ภาคผนวก 2.5 แผนการโอนให้นิติบุคคลหมู่บ้าน



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ✓ ปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรการฯ X ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ○ มีการปฏิบัติตามมาตรการอื่นทดแทน มาตรการที่เสนอไว้	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
	จากกองทุนมาใช้ในการดำเนินงานของ คณะกรรมการหมู่บ้าน ในการดูแลซ่อมแซม ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ เช่น ระบบแสงสว่าง การกำจัดขยะ ระบบบำบัด น้ำเสีย การรักษาความสะอาดพื้นที่ถนน และพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น	สะอาดพื้นที่ ถนนและพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น ซึ่งมีแผนจะจัดตั้งคณะกรรมการ นิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรหลังจากการ ปรับปรุงระบบต่าง ๆ แล้วเสร็จ		
3.2 ด้านความปลอดภัย	- การรักษาความปลอดภัย จัดให้มีเวรยาม รักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ในการ ป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย ตลอดจน รวมถึงการเข้าระงับเหตุเบื้องต้นในกรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน - ประสานงานกับหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องในด้านการรักษาความปลอดภัย เพื่อ ขอความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	✓ จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า โครงการจัดให้ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่าน การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและ บรรเทาอัคคีภัยเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2568 และมีเบอร์โทรฉุกเฉินไว้ภายใน บริเวณป้อมยาม กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่สามารถระงับเหตุและโทร ประสานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทันที	-	รูปที่ 2-6 ระบบการป้องกัน และระงับอัคคีภัย ใน โครงการ

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

รูปที่ 2-1 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ



พื้นที่สีเขียวและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ



ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)



การบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวและทำความสะอาดพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-2 การจัดการพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ (ต่อ)



การขุดลอกท่อระบายน้ำและกำจัดขยะบริเวณตะแกรงดักขยะ

รูปที่ 2-3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

	
ไฟฟ้าส่องสว่างรอบพื้นที่โครงการ	
	
ทางเข้า-ออกโครงการ	
	
ระบบ CCTV ของโครงการ	
	
สันชะลอความเร็วและสัญลักษณ์จราจร	ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ
รูปที่ 2-4 ระบบจราจรภายในโครงการ	





การขนเก็บขยะจากสำนักงานเขตทวีวัฒนา



การทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ



ถังขยะในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-5 การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ป้องกันอัคคีภัยในโครงการ



การฝึกอบรมอัคคีภัยของพนักงานรักษาความปลอดภัย



เบอร์ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในป้อม รปภ.

รูปที่ 2-6 การป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ

### บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/8594 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2540 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก 1.1 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ในระยะดำเนินการในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งสามารถสรุปการตรวจสอบคุณภาพน้ำประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) คุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองบางคูเวียง 2 จุด
- 2) คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดระบายออกจากโครงการ 1 จุด



ตารางที่ 3-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สรุปผลดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
1) คุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองบางคูเวียง จำนวน 2 จุด	- pH, BOD, SS, NO <sub>3</sub> , Coliform, Oil&Grease	4 เดือน/ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม 2568 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างคลองบางคูเวียง 2 จุด ได้แก่ จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง และจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้งและจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้งเกินค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.1	
2) คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำหลังผ่านการ บำบัดระบายออกจาก โครงการ จำนวน 1 จุด	- pH, BOD, SS, NO <sub>3</sub> , Coliform, Oil&Grease	4 เดือน/ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการได้มีการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 (ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (กรณีหมู่บ้านจัดสรรมีจำนวนมากกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.2	

### 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 3.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ

มาตรการฯ กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นประจำตลอดระยะเวลาการดำเนินการ จำนวน 2 จุด คือ ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง และหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, NO<sub>3</sub>, Coliform, Oil&Grease โดยระบุความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน 4 เดือน/ครั้ง (ภาคผนวก 2.2 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง)

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมผลตรวจวัดคุณภาพน้ำ ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และทำการวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางคูเวียง บริเวณก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง และหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2568 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2

#### 3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองบางคูเวียง

##### 1) ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.5 ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าน้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 20.8 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าเท่ากับ 2.6 มิลลิกรัม/ลิตร ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ซึ่งมีผลตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

##### 2) หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2.2 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าน้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 24.5 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าเท่ากับ 2.9 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ซึ่งมีผลตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1





รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางคูเวียง ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.1-2 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางคูเวียง หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลองบางคูเวียง

พารามิเตอร์	หน่วย	มีนาคม		มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	
pH	-	7.5	7.6	5.5-9.0
BOD	mg/l	2.4	2.2*	ไม่เกิน 2.0
Grease & Oil	mg/l	น้อยกว่า 4.0 <sup>2/</sup>	น้อยกว่า 4.0	-
Suspended Solid	mg/l	20.8	24.5	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	920 <sup>3/</sup>	1,600 <sup>3/</sup>	ไม่เกินกว่า 4,000
Nitrate-Nitrogen	mg/l	2.6 <sup>3/</sup>	2.9 <sup>3/</sup>	ไม่เกินกว่า 5.0

ที่มา เก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และทำการวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ :<sup>1/</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

<sup>2/</sup> มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถต่ำสุดในการวิเคราะห์ทดสอบในห้องปฏิบัติการตามวิธีที่ได้รับการรับรอง

<sup>3/</sup> รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาว จิรัชญา รอยรัตน์ (ว326-จ-0018) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6803209)

\* ผลตรวจวัดที่เกินค่ามาตรฐาน



## 3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

### 3.2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำตลอดระยะเวลาการดำเนินการ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, NO<sub>3</sub>, Coliform, Oil&Grease โดยระบุความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 4 เดือน/ครั้ง

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และทำการวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดระบายออกจากโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1

### 3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125(ง) วันที่ 29 ธันวาคม 2548



รูปที่ 3.2-1 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
หลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ

### 3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.5 ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าน้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 20.8 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็นพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าเท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 (ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (กรณีหมู่บ้านจัดสรรมีจำนวนมากกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ หลังการบำบัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		มีนาคม	
pH	-	7.5	5.5-9.0
BOD	mg/l	2.6	ไม่เกิน 30
Grease & Oil	mg/l	น้อยกว่า 4.0 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 20
Suspended Solid	mg/l	20.8	ไม่เกิน 40
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1,600 <sup>3/</sup>	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	3.0 <sup>3/</sup>	-

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

ทำการวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ :<sup>1/</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161(ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (กรณีหมู่บ้านจัดสรรมีจำนวนมากกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง)

<sup>2/</sup> มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถต่ำสุดในการวิเคราะห์ทดสอบในห้องปฏิบัติการตามวิธีที่ได้รับการรับรอง

<sup>3/</sup> รับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์ (ว-326-จ-0018) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6803209)

## บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้ดังนี้

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการโครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้โดยยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในมาตรการฯ และการดำเนินงานของโครงการไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของโครงการเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นด้านคุณภาพและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

##### 1) ทรัพยากรทางกายภาพ

###### (1) ด้านคุณภาพน้ำ

โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำบ้านพักอาศัยทุกหลัง โดยจัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป พร้อมทั้งมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยต่อท่อระบายน้ำทิ้งเข้ากับถังดักไขมันและมีการทำความสะอาดถังดักไขมันภายในบ้านอยู่เป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการยังไม่มี การจัดตั้งโรงเรียนอนุบาลปัจจุบันจัดเป็นพื้นที่สีเขียว จึงไม่มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบริเวณดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการอยู่ในระหว่างการปรึกษากับกรมการฯ และสำนักงานเขตทวีวัฒนาในแผนการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

###### (2) การระบายน้ำ

โครงการมีการตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำและมีการขุดลอกท่อระบายน้ำตามที่ระบุไว้ในมาตรการอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โครงการยังไม่ได้จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำ เนื่องจากตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำตามที่กำหนดในมาตรการอยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัย และมีขนาดใหญ่ถึง 6,100 ลบ.ม. ทางผู้พักอาศัยจึงมีความกังวลในเรื่องของความปลอดภัยจากพื้นทรุด บ้านร้าว ดินสไลด์ เป็นต้น โดยโครงการอยู่ในช่วงการปรึกษากับกรมการฯ และสำนักงานเขตทวีวัฒนาเพื่อหาแนวทางตามแผนงานการสร้างบ่อบำบัดน้ำ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการที่ระบุไว้ใน EIA

##### 2) คุณค่าการใช้ประโยชน์

###### (1) การคมนาคม

โครงการมีการติดป้ายจราจร ทางเข้า-ออก ป้ายจำกัดความเร็ว สัญลักษณ์บนผิวทาง และเส้นชะลอความเร็ว มีการดูแลระบบไฟส่องสว่างรอบพื้นที่โครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมด้านการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรพร้อมทั้งติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้า-ออก โครงการและภายในโครงการ



## (2) การจัดการมูลฝอย

โครงการมีการจัดตั้งรองรับมูลฝอยแยกประเภทและมีเจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยและความสะอาดโดยรอบโครงการอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีการประสานกับสำนักงานเขตทวีวัฒนา เพื่อดำเนินการรวบรวมมูลฝอยจากโครงการไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาดำเนินการ

## 3) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

### (1) โครงสร้างทางสังคม

โครงการยังไม่ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยปัจจุบันบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ยังคงดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ ได้แก่ ระบบแสงสว่าง การจัดการมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบรักษาความปลอดภัย และการรักษาความสะอาดพื้นที่ถนนและพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น ซึ่งมีแผนจะจัดตั้งคณะกรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรภายหลังจากการปรับปรุงระบบต่าง ๆ แล้วเสร็จ

### (2) ด้านความปลอดภัย

โครงการมีการจัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย และมีการติดเบอร์ฉุกเฉินไว้ในบริเวณป้อมยาม กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจะมีเจ้าหน้าที่เข้าระงับเหตุและโทรประสานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทันที

## 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ของโครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด โครงการได้มีการตรวจวัดในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการฯ ที่กำหนดไว้และการดำเนินงานของโครงการไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง แสดงให้เห็นความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ ดังต่อไปนี้

### 1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (คลองบางคูเวียง)

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นประจำตลอดระยะเวลาการดำเนินการ จำนวน 2 จุด คือ ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง และหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าบีโอดี (BOD), ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

#### (1) ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง พบว่า ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเกินมาตรฐาน ส่วนผลการติดตามตรวจสอบดัชนีตรวจวัดอื่น ๆ มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

#### (2) หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง พบว่า ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเกินมาตรฐาน ส่วนผลการติดตามตรวจสอบดัชนีตรวจวัดอื่น ๆ มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ทั้งนี้จากการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้งพบว่าค่าบีโอดีเกินมาตรฐานทั้งน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการและหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการที่มีการชำรุดและไม่มีการใช้งาน ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการที่ระบายออกสู่คลองบางคูเวียงมีคุณภาพน้ำทิ้งจะเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร แต่คุณภาพน้ำโดยเฉพาะ บีโอดี ยังมีค่าสูงเมื่อรวมกับ บีโอดี ในคลองบางคูเวียง จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำในคลองลดลง ดังนั้น จึงเสนอแนะให้โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้สามารถใช้งานได้และมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบ เพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองบางคูเวียง ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ

## 2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดระบายออกจากโครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดระบายออกจากโครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125(ง) วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (กรณีหมู่บ้านจัดสรรมีจำนวนมากกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง)

### 4.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียกลางให้มีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบและให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 2) โครงการควรจัดให้มีอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและจัดให้มีการอบรมเพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ในกรณีที่โครงการไม่จัดสร้างโรงเรียนอนุบาลและบ่อหน่วงน้ำ โครงการควรเข้าหารือกับสำนักงานเขตทวีวัฒนาเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปรับปรุง ผังโครงการตามที่ระบุไว้ในหนังสือเห็นชอบของโครงการ หรือจัดทำรายงานขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อขอเปลี่ยนแปลงพื้นที่จัดสร้างโรงเรียนอนุบาลเป็นสวนสาธารณะหรือพื้นที่ส่วนกลางอื่น ๆ กับหน่วยงานที่อนุมัติอนุญาตต่อไป

ทั้งนี้ โครงการควรดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ภาคผนวก 1

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ วว 0804/8594



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยนิบลัดดา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

18 มิถุนายน 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปัญจทรัพย์ ปาร์ค

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ที่ ปจ./รก 003/2539  
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2539  
2. สำเนาหนังสือบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ที่ 96/097  
ลงวันที่ 20 มกราคม 2540  
3. สำเนาหนังสือบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ที่ 97/048  
ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2540  
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน  
ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ตลิ่งชัน ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
จัดสรรที่ดิน ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ตลิ่งชัน ขนาดเนื้อที่ 178 - 0 - 25 ไร่ จำนวน 424 แปลง ตั้งอยู่  
ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร จัดทำโดยบริษัท นรี  
ติเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 , 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใคร่ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่นักอาศัย บริการชุมชน  
และสถานที่พักตากอากาศ เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 5/2540 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2540 และ

2/ การพิจารณา ...

- 2 -

การพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2540 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการ  
โครงการจัดสรรที่ดิน ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ตลิ่งชัน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 รวมทั้ง  
สำนักงานฯ ใคร่ขอความร่วมมือท่านในการควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง  
ก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ได้สำเนาแจ้งบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2799703, 2797180-9 ต่อ 152

โทรสาร. 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/ 8594

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยนิบุวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

19 มิถุนายน 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปัญจทรัพย์ ปาร์ค

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ที่ ปจ./รก 003/2539  
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2539  
2. สำเนาหนังสือบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ที่ 96/097  
ลงวันที่ 20 มกราคม 2540  
3. สำเนาหนังสือบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ที่ 97/048  
ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2540  
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน  
ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ตลิ่งชัน ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
จัดสรรที่ดิน ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ตลิ่งชัน ขนาดเนื้อที่ 178 - 0 - 25 ไร่ จำนวน 424 แปลง ตั้งอยู่  
ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร จัดทำโดยบริษัท นรี  
ทีเวลลอปเม้นท์ คอนซิลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 , 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่นกอภัย บริการชุมชน  
และสถานที่พักตากอากาศ เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 5/2540 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2540 และ

2/ การพิจารณา ...

การพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2540 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการ  
โครงการจัดสรรที่ดิน ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ตลิ่งชัน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 รวมทั้ง  
สำนักงานฯ ได้ขอความร่วมมือท่านในการควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง  
ก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ได้สำเนาแจ้งบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. 2799703, 2797180-9 ต่อ 152  
โทรสาร. 2785469, 2713226

ผู้ตรวจ  
ผู้ทำ  
ผู้ท  
ผู้ร่าง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ดงชั้น  
ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
จัดสรรที่ดิน ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ขนาดเนื้อที่ 178 - 0 - 25 ไร่ จำนวน  
424 แปลง ตั้งอยู่บนเป็นเกล้า-นครชัยศรี แขวงศาลธรรมสพน์ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร จัดทำ  
โดยบริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด และมติของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่ก่อสร้าง บริการชุมชนและสถานพักผ่อนตากอากาศ ดัง  
รายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการฯ จะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบ

2. โครงการฯ จะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรม  
ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ ของแต่ละครัวเรือน แล้วระบายเข้าสู่  
ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการฯ แบบ AEROBIC FIXED FILM ซึ่งออกแบบรองรับน้ำเสียไว้สูงสุด  
1,000 ลบ.ม./วัน ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยมีรายละเอียดขบวนการ ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย  
ขนาดและที่ตั้ง รวมทั้งประสิทธิภาพ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

3. โครงการฯ จะต้องควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัด  
อยู่เสมอ รวมทั้งการกำจัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดฯ ตามระยะเวลาที่เสนอไว้ในรายงานฯ  
ตลอดจนการกำจัดไขมันและน้ำมันในบ่อดักไขมัน จนกว่าจะมีคณะกรรมการหมู่บ้านเข้ามารับผิดชอบดูแล

4. โครงการฯ จะต้องบำบัดน้ำเสีย โดยมีคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยต้องได้ตามมาตรฐาน  
ควบคุมการระบายน้ำจากที่ดินจัดสรร ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม  
ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ

5. โครงการฯ จะต้องจัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิด โดยพิจารณาความแข็งแรงและ  
คงทนของถัง เช่น ถังขยะของ กทม. ซึ่งมีจำนวนให้เพียงพอ ทั้งนี้ให้แยกประเภทเก็บรวบรวมมูลฝอย  
ตลอดจนควบคุมดูแลบริเวณที่ตั้งของภาชนะดังกล่าว และให้ดำเนินการเก็บรวบรวมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ

6. โครงการฯ จะต้องควบคุมการระบายน้ำ โดยเฉพาะกรณีฝนตกหนัก ซึ่งต้องไม่ก่อให้เกิด  
ผลกระทบทั้งภายในโครงการฯ และพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดให้มี  
สระน้ำหรือบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 6,100 ลบ.ม. (จำนวน 3 บ่อ) โดยมี  
โครงสร้างและรูปแบบตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ รวมทั้งตกแต่งสภาพบริเวณโดยรอบให้เหมาะสม  
กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของสวนสาธารณะ พร้อมทั้งควบคุมดูแลความสะอาด และ  
ปัญหาน้ำเสียในสระน้ำ หรือบ่อหน่วงน้ำดังกล่าว

7. โครงการฯ จะต้องทำการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย  
ระบบไฟฟ้า ระบบประปา การเก็บรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

8. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญ จากกิจกรรมการ  
ดำเนินโครงการฯ หรือโครงการฯ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะสมบัติและสำนักงานนโยบาย  
และแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอทราบแล้วว่า เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการ  
จะต้องแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญหรือความเสียหายนั้นให้เสร็จสิ้นโดยไม่มีข้อขัด

9. โครงการฯ จะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ  
และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการเก็บรักษา  
ตัวอย่างน้ำทิ้ง ให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

10. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ  
จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา  
ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมของโครงการปัญจทรัพย์ ปาร์ค  
ของ บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ในระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ทรัพยากรกายภาพ ด้านสภาพภูมิอากาศ	- จัดร่น้ำบนพื้นดินประมาณวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการพังกระสายของ ฝู้น	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดเวลาก่อสร้าง ประมาณวันละ 2 ครั้ง
น้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- ห้อยน้ำ-ห้อยส้วม ของคนงาน สำหรับรองรับสิ่งปฏิกูลจากคนงาน ก่อสร้าง ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ สาธารณะมากกว่า 30 เมตร และเมื่อ ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมก่อสร้างแล้ว เสร็จ จะต้องระบายน้ำเสียของคนงาน ประมาณ 20 ลบ.ม./วัน ทั้งหมดลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดเวลาก่อสร้าง
	- อุปกรณ์ติดตั้งและระบบบำบัดน้ำเสีย แบบสำเร็จรูป จะต้องทำการทดสอบ ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ได้ตามรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำ เสีย ซึ่งรับรองการคำนวณโดยวิศวกร ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	บริษัทปัญจทรัพย์ จำกัด ร่วมกับบริษัท เจ้าหน้าที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย	จนกระทั่งระบบบำบัดน้ำ เสียสามารถ ใช้งานได้
	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป จะต้อง คุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง (BOD ≈ 20 มก./ล.) ก่อนระบายลงน้ำทิ้งลง สู่คลองบางคูเวียง	บริษัทปัญจทรัพย์ จำกัด ร่วมกับบริษัท เจ้าหน้าที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย	เมื่อเริ่มติดตั้งระบบบำบัด น้ำเสียแบบสำเร็จรูป
	- ทำการขุดลอกตะกอนภายในท่อ ระบายน้ำ และนำออกภายนอกพื้นที่ โครงการ หลังก่อสร้างระบบท่อแล้ว เสร็จ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	เมื่อก่อสร้างระบบงาน ท่อแล้วเสร็จ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ การคมนาคม	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างหรือ วัสดุ ใน การก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่ง ด่วน คือเวลาเช้า 6.00-9.00 น. และ เย็น 17.00-20.00 น. เพื่อป้องกัน ปัญหาการจราจร	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- ต้องกำชับกวาดขึ้น พนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท การดื่มสุราหรือการเมเามาในขณะปฏิบัติงาน	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจปลิวหรือตกถล่มต้องมี วัสดุคลุมเพื่อป้องกันการตกถล่มของวัสดุ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
น้ำใช้	- จัดเตรียมน้ำบริโภคและอุปโภค อย่างน้อย 20 ลบ.ม./วัน ให้แก่คนงานที่ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำ ดื่มในภาชนะบรรจุที่เปิดสนิท	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ในกรณีที่มีน้ำดื่มให้คนงานเป็นภาชนะที่บรรจุน้ำ ดื่มของส่วนกลาง จะต้องมีการปิดมิดชิดและจัดวางใน ตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของฝู้น ละออง นอกจากนี้ภาชนะบรรจุน้ำและแก้วน้ำต้อง สะอาดถูกหลักสุขอนามัย	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ร่วม กับบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การจัดมูลฝอย	- ต้องจัดการขยะมูลฝอยตามความจุ 3 ลบ.ม. กักเก็บน้ำประปาไว้สำรองใช้ในกรณีฉุกเฉิน	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีภาชนะ สำหรับแยกขยะมูลฝอยในส่วนของคน งาน โดยภาชนะนั้นต้องมีฝาปิด เพื่อป้องกันกลิ่นและ สัตว์รบกวน	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ต้องคัดแยกนำ กลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายแก่ผู้รับซื้อ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทมูลฝอย จำนวน 4 ใบ ขนาด 400 ลิตร รองรับมูลฝอยจากคน งานประมาณ 160 กก./วัน	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างทางโครงการ ต้องประสานงานกับสำนักงาน เขตคลังขยะกับรวบรวม รวมและนำไปกำจัดต่อไปเป็นประจำทุกวันเพื่อ ป้องกันมูลฝอยตกค้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ด้านสาธารณสุขและ สุขภาพอนามัย	- จัดเตรียมน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคและอุปโภค สำหรับคนงานให้เพียงพอ กับความต้องการของคน งาน อย่างน้อย 20 ลบ.ม./วัน	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดเตรียมชุดยาสามัญไว้ให้แก่คนงาน ในกรณีเจ็บ ป่วยเล็กน้อย และมีรถยนต์สำรองในพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 1 คัน เพื่อส่งคนงานที่เจ็บป่วยรุนแรงหรือ ประสบอุบัติเหตุสู่โรงพยาบาล	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปิโตรทรีท์ ปาร์ก  
ของบริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ระหว่างเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งบ่อดักไขมัน</li> <li>* ติดตั้งบ่อดักไขมันชนิดบ่อคอนกรีต ในบ้านพักอาศัย</li> <li>* ติดตั้งบ่อดักไขมันชนิดถังสำเร็จรูปของบริษัท อควาซิสเต็มส์ จำกัด รุ่น GT-6000</li> <li>- ต้องทำความสะอาดบ่อดักไขมันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>- การกำจัดคราบไขมันจากบ่อดักไขมันโดยนำไปทิ้งในถังรองรับมูลฝอยหรือฝังกลบ</li> <li>- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปโดยบ้านพักอาศัยและแปลงที่ดินเปล่าใช้ถังบำบัดน้ำเสีย AGUA PAC รุ่น AP-1600 และโรงเรียนอนุบาลติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปรุ่น ST-1600 และ AF-6000</li> <li>- น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปดังกล่าว จะต้องมีการบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยทิ้งน้ำทิ้งเข้า โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป</li> <li>- ต้องบำบัดน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียบ้านพักอาศัยก่อนปล่อยทิ้งน้ำทิ้งเข้า BOD ลดลงเหลือ 20 มก./ล. ก่อนปล่อยลงสู่คลองบางคูเวียง</li> </ul>	<p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับบริษัทผู้จำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียคณะกรรมการหมู่บ้านและผู้อาศัย</p> <p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับบริษัทผู้จำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียคณะกรรมการหมู่บ้านและผู้อาศัย</p> <p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับบริษัทผู้จำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียคณะกรรมการหมู่บ้านและผู้อาศัย</p> <p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับบริษัทผู้จำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียคณะกรรมการหมู่บ้านและผู้อาศัย</p> <p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับบริษัทผู้จำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียคณะกรรมการหมู่บ้านและผู้อาศัย</p>	<p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรก และหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป</p> <p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรก และหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป</p> <p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรก และหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป</p> <p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรก และหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป</p> <p>บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรก และหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
การระบายน้ำ	- ผู้ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์จะต้องทดสอบประสิทธิภาพของระบบ และติดตามตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ตามสัญญาการซื้อขายที่ไว้ไว้แก่บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับบริษัทผู้จำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียและคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมและตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบอย่างต่อเนื่อง พร้อมส่งผลการตรวจสอบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป
	- ต้องกำจัดกากตะกอนส่วนเกินในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประมาณ 2 ครั้ง/ปี โดยทางบริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ประสานงานกับสำนักเขตจัดตั้งขึ้นในการสูบตะกอนและนำไปกำจัด	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและสำนักงานเขตตลิ่งชัน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรก และหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป
	- ต้องกำจัดตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนรวมโดยบริษัทปิโตรทรีท์ ปาร์ก จำกัด ประสานงานกับสำนักงานเขตตลิ่งชันเพื่อสูบน้ำกากตะกอนไปกำจัดอย่างน้อย 2 ปีครั้ง	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและสำนักงานเขตตลิ่งชัน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรก และหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป
	- ในกรณีเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือภาพน้ำทิ้งไม่มีความมาตรฐาน จะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพการใช้งานตามปกติโดยเร็ว	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่บำบัดน้ำเสีย	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป
	- ควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยรวมของพื้นที่โครงการหลังการพัฒนามีเกิน 110 ลบ.ม./นาที่ สู่คลองบางคูเวียง	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด อยู่ในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านดูแลต่อไป

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมรดก การคมนาคม	-ควบคุมเครื่องสูบน้ำชั่วคราวจำนวน 10 เครื่อง ขนาด 40 ลบ.ม. หรือ 0.67 ลบ.ม./นาฬิกา ต้องสูบน้ำที่บ่อน้ำที่ 1 และ 2 พร้อมกัน และมีท่อสูบน้ำจาก บ่อน้ำที่ 2 แล้วเสร็จ (ไม่เกิน 10 ชั่วโมง) และต้องนำเครื่องสูบน้ำจาก บ่อน้ำที่ 3 เพื่อใช้ในการเตรียม บ่อน้ำให้สามารถรองรับน้ำฝนใน ครั้งต่อไป	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านดูแลต่อไป
	-ต้องปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณของคลัง ของบ่อน้ำที่ 3 เพื่อป้องกันการ พังทลายของดิน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านดูแลต่อไป
	-ขุดลอกบ่อระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง ก่อน ถึงฤดูฝน	บริษัทปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านดูแลต่อไป
	-กำจัดขยะตรงบริเวณตะแกรงคัดขยะ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	บริษัทปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านดูแลต่อไป
	-รักษามหาตบ่อพักน้ำให้มีปริมาตรกัก เก็บน้ำได้ 6,100 ลบ.ม.	บริษัทปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านดูแลต่อไป
	-ติดตั้งโคมไฟแสงสว่างกำลังสูง และ ป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และจัด ให้มี การอบรมด้านการอำนวยความสะดวก จราจรแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด	ก่อนเปิดดำเนินโครงการ
	-จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยไว้ บริเวณทางเข้า-ออก ภายในโครงการ จำนวน 2 จุด	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านดูแลต่อไป

ตารางที่ 2 (ต่อ)

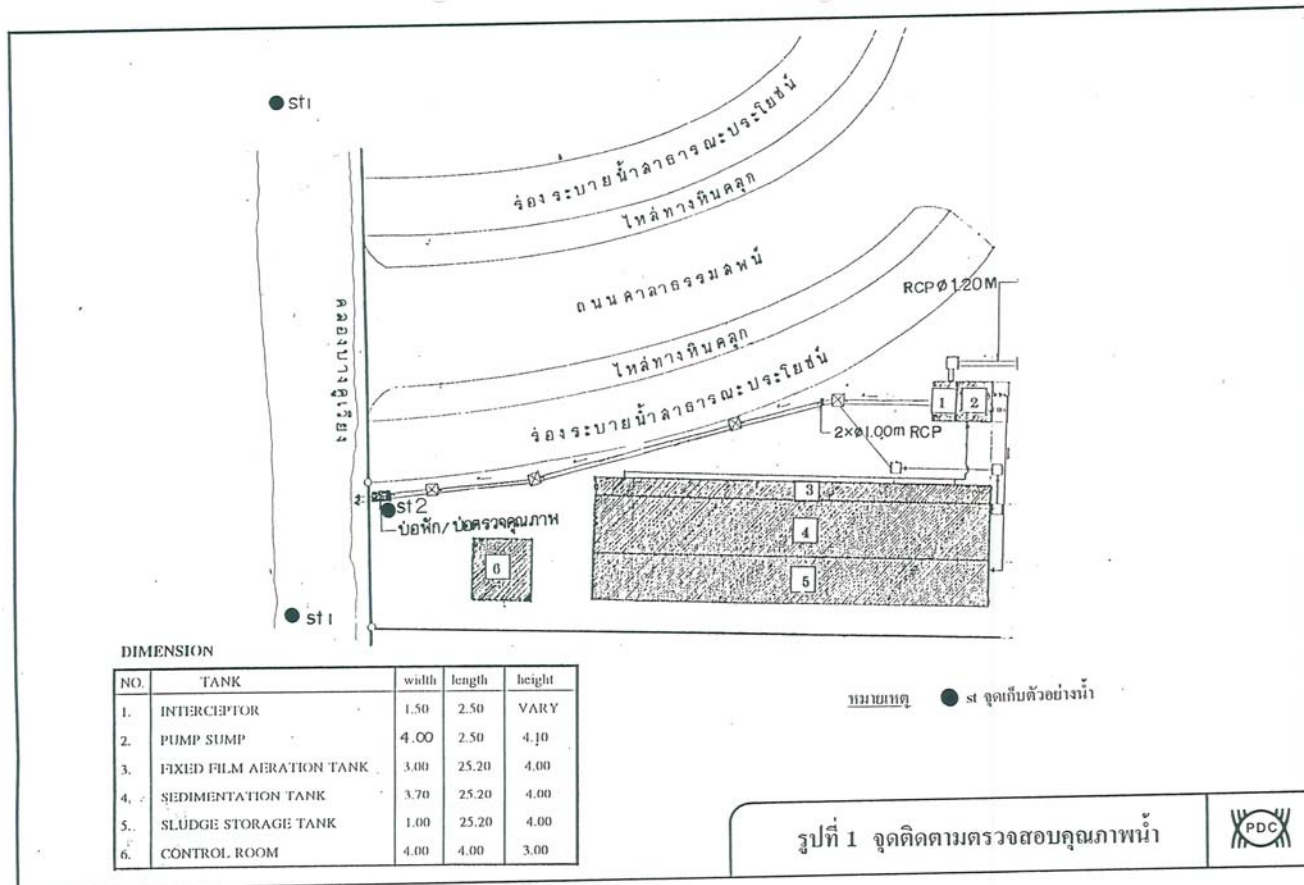
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
การกำจัดมูลฝอย	-ติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณทางแยก โรงเรียน และบริเวณสวนสาธารณะ ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายเตือน และควบคุมความเร็วของรถในขณะ ผ่านบริเวณชุมชน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน	ก่อนเปิดดำเนินโครงการ
	-การรวบรวมและการกำจัดมูลฝอยใน โครงการ บริษัทฯ ต้องประสานงานกับ สำนักงานเขตตั้งขึ้น เพื่อดำเนินการ เก็บรวบรวม/กำจัดมูลฝอยที่เกิดขึ้นจาก โครงการทั้งหมดเป็นประจำวันเพื่อ ป้องกันการตกค้างของมูลฝอย	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด รับ ผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านรับผิดชอบต่อไป
	-จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลรักษาความ สะอาดเรียบร้อยภายในหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและหลัง จากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้าน ดูแลต่อไป
	-จัดจ้างรถรับมูลฝอยประเภท (ขยะ เปียกและขยะแห้ง) และภาชนะจะต้อง มีฝาปิดถึงป้องกันน้ำฝนและสัตว์และ ผู้ขาย	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและหลัง จากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้าน ดูแลต่อไป
	* จัดวางถังรองรับมูลฝอยสำหรับบ้าน พักอาศัยขนาด 200 ลิตร จำนวน 15 ครอบครัว/ถังรองรับมูลฝอย 2 ใบ * จัดวางถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร/ใบ จำนวน 6 ใบสำหรับโรงเรียน อนุบาล * จัดวางถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร/15 หน่วย ติดที่พื้นที่ 75 ตร.ว/หน่วย	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด ดูแลในช่วง 3 ปีแรกและหลัง จากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้าน ดูแลต่อไป
	-ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อ ป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์ และ ปราศจากเชื้อโรค	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด รับ ผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านรับผิดชอบต่อไป
	-มูลฝอยจากโครงการจะถูกรวบรวม และบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิดทิ้งไว้ บริเวณจุดทิ้งมูลฝอย	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด รับ ผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านรับผิดชอบต่อไป
	-รถเก็บขนมูลฝอยต้องเข้ามาเก็บมูลฝอย ในหมู่บ้านในช่วงที่มีการจราจรไม่คับ คั่งในโครงการ	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิโตรทรีท์ จำกัด รับ ผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและ หลังจากนั้นคณะกรรมการ หมู่บ้านรับผิดชอบต่อไป

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย/บาท
1. คลองบางคูเวียง จำนวน 2 จุด (หมายเลข 1)	- คุณภาพน้ำ pH, BOD,SS , No <sub>3</sub> - N Fecal Coliform , Grease and Oil	4 เดือน/ครั้ง	บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัดร่วมกับ คณะกรรมการหมู่บ้าน	15,000
2. บริเวณบ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำถึงผ่านกร น้ำใต้ระบายออกจาก โครงการจำนวน 1 จุด (หมายเลข 2) รายละเอียดจุดเก็บ ตัวอย่างน้ำ ดังรูปที่ 1	- คุณภาพน้ำ pH, BOD,SS , No <sub>3</sub> - N Fecal Coliform , Grease and Oil	4 เดือน/ครั้ง	บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัดร่วมกับ คณะกรรมการหมู่บ้าน	15,000

หมายเหตุ : 1. ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ตัวอย่าง เป็นราคา ณ เดือนมิถุนายน 2539

2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการจะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- ในกรณีที่มีการขออนุญาตขุดลอกคลองต้องเปลี่ยนภาษาะใบใหม่ทันที	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด รับผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบตลอดไป
	- จัดวางถังขยะไว้ตามตำแหน่งที่ไม่กีดขวางทางเท้า	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด รับผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบตลอดไป
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โครงสร้างทางสังคม	- จัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ มีผู้พักอาศัยเป็นจำนวนมาก จึงต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน เพื่อดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการทั้งให้ความร่วมมือกันหน่วยงานของรัฐในด้านต่าง ๆ	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด ร่วมกับศูนย์พักอาศัยโครงการ	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด รับผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบตลอดไป
	- จัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน โดยจัดเก็บจากผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ เพื่อนำดอกผลจากกองทุนมาใช้สำหรับดำเนินงานของคณะกรรมการหมู่บ้าน ในการดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ เช่น ระบบแสงสว่าง การกำจัดขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย การรักษาความสะอาดพื้นที่ถนนและพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด รับผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบตลอดไป
	- การรักษาความปลอดภัย จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยประจำโครงการ	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด รับผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบตลอดไป
ด้านความปลอดภัย	- จะต้องมีมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ในการป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย ตลอดจนรวมถึงการเข้าร่วมกับหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อลดความเสี่ยง	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด รับผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบตลอดไป
	- ประสานงานกับหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในด้านการรักษาความปลอดภัย เพื่อยุติความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	บริษัท ปิอุจาทรีท์ จำกัด รับผิดชอบในช่วง 3 ปีแรกและหลังจากนั้นคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบตลอดไป



## ภาคผนวก 2

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 2.1

แบบ ทส. 2.

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 50

หมู่ที่ : 6

ซอย : ปัญจทรัพย์

ถนน :

แขวง/ตำบล : ศาลาธรรมสพน์

เขต/ตำบล : เขตทวีวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 028887778

โทรสาร : 028887771

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : ที่ดินจัดสรร

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 แปลง

จำนวนแปลง :

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 45/2545

ออกให้โดย : กรมที่ดิน

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ แบบตัวกลางชีวภาพชนิดเติมอากาศ (AEROBIC FIXED - FILM)

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ X ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ X ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบละกอน

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ



(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองบางคูเวียง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ใช้หมุนเวียนในระบบบำบัดน้ำเสีย

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,000.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 850.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 800.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- |       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| [ ]   | ระบายทุกวัน                        |     |
| [ ]   | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| [ X ] | ไม่ระบายเลย                        |     |

- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. Media ชนิด FB 10.12 264,600.00 กิโลกรัม
- 0

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- |                       |            |             |
|-----------------------|------------|-------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย      | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 50

หมู่ที่ : 6

ซอย : ปัญจทรัพย์

ถนน :

แขวง/ตำบล : ศาลาธรรมสพน์

เขต/ตำบล : เขตทวีวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 028887778

โทรสาร : 028887771

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : ที่ดินจัดสรร

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 แปลง

จำนวนแปลง :

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 45/2545

ออกให้โดย : กรมที่ดิน

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ แบบตัวกลางชีวภาพชนิดเติมอากาศ (AEROBIC FIXED - FILM)

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ X ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ X ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบลม

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองบางคูเวียง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ใช้หมุนเวียนในระบบบำบัดน้ำเสีย

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,000.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 900.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 850.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- |       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| [ ]   | ระบายทุกวัน                        |     |
| [ ]   | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| [ X ] | ไม่ระบายเลย                        |     |

- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. Media ชนิด FB 10.12 264,600.00 กิโลกรัม
- 0

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- |                       |            |             |
|-----------------------|------------|-------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย      | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 50

หมู่ที่ : 6

ซอย : ปัญจทรัพย์

ถนน :

แขวง/ตำบล : ศาลาธรรมสพน์

เขต/ตำบล : เขตทวีวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 028887778

โทรสาร : 028887771

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : ที่ดินจัดสรร

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 แปลง

จำนวนแปลง :

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 45/2545

ออกให้โดย : กรมที่ดิน

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ แบบตัวกลางชีวภาพชนิดเติมอากาศ (AEROBIC FIXED - FILM)

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ X ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ X ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบลม

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองบางคูเวียง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ใช้หมุนเวียนในระบบบำบัดน้ำเสีย

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 950.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 900.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 850.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- [ ] ระบายทุกวัน
- [ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
- [X] ไม่ระบายเลย

- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. Media ชนิด FB 10.12 264,600.00 กิโลกรัม
- 0

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
- เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
- ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 50

หมู่ที่ : 6

ซอย : ปัญจทรัพย์

ถนน :

แขวง/ตำบล : ศาลาธรรมสพน์

เขต/ตำบล : เขตทวีวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 028887778

โทรสาร : 028887771

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : ที่ดินจัดสรร

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 แปลง

จำนวนแปลง :

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 45/2545

ออกให้โดย : กรมที่ดิน

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ แบบตัวกลางชีวภาพชนิดเติมอากาศ (AEROBIC FIXED - FILM)

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ X ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ X ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบลม

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ



(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองบางคูเวียง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ใช้หมุนเวียนในระบบบำบัดน้ำเสีย

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,000.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 950.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 850.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- |       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| [ ]   | ระบายทุกวัน                        |     |
| [ ]   | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| [ X ] | ไม่ระบายเลย                        |     |

- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. Media ชนิด FB 10.12 264,600.00 กิโลกรัม
- 0

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- |                       |            |             |
|-----------------------|------------|-------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย      | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 50

หมู่ที่ : 6

ซอย : ปัญจทรัพย์

ถนน :

แขวง/ตำบล : ศาลาธรรมสพน์

เขต/ตำบล : เขตทวีวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 028887778

โทรสาร : 028887771

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : ที่ดินจัดสรร

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 แปลง

จำนวนแปลง :

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 45/2545

ออกให้โดย : กรมที่ดิน

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ แบบตัวกลางชีวภาพชนิดเติมอากาศ (AEROBIC FIXED - FILM)

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ X ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ X ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบละกอน

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองบางคูเวียง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ใช้หมุนเวียนในระบบบำบัดน้ำเสีย

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,400.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,100.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 950.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- |       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| [ ]   | ระบายทุกวัน                        |     |
| [ ]   | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| [ X ] | ไม่ระบายเลย                        |     |

- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. Media ชนิด FB 10.12 264,600.00 กิโลกรัม
- 0

### (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- |                       |            |             |
|-----------------------|------------|-------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย      | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 50

หมู่ที่ : 6

ซอย : ปัญจทรัพย์

ถนน :

แขวง/ตำบล : ศาลาธรรมสพน์

เขต/ตำบล : เขตทวีวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 028887778

โทรสาร : 028887771

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : ที่ดินจัดสรร

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 แปลง

จำนวนแปลง :

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 45/2545

ออกให้โดย : กรมที่ดิน

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ แบบตัวกลางชีวภาพชนิดเติมอากาศ (AEROBIC FIXED - FILM)

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ X ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ X ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบละกอน

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองบางคูเวียง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ใช้หมุนเวียนในระบบบำบัดน้ำเสีย

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,420.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,100.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 950.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- |       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| [ ]   | ระบายทุกวัน                        |     |
| [ ]   | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| [ X ] | ไม่ระบายเลย                        |     |

- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. Media ชนิด FB 10.12 264,600.00 กิโลกรัม
- 0

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- |                       |            |             |
|-----------------------|------------|-------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย      | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ         | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



ภาคผนวก 2.2  
รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : จัดสรรที่ดินปัญจทรัพย์ ปาร์ค  
ที่ตั้งโครงการ : แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังการบำบัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี (ว-330-จ-0005)  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.49 น.  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

เลขที่ใบรายงานผล : REW6803038  
รหัสตัวอย่าง : 1-260368-107  
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม - 1 เมษายน 2568  
วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2568

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.5	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	2.6	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	20.8	≤40	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0 <sup>3)</sup>	≤20	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161ง (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

<sup>3)</sup> มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถต่ำสุดในการวิเคราะห์ทดสอบในห้องปฏิบัติการตามวิธีการที่ได้รับการรับรอง

(นางสาวพิมพ์สุดา ลือนาม)  
ผู้วิเคราะห์  
ว-330-จ-0007



(นางสาววิชรา เพ็ชร์)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
ว-330-ค-0002

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : จัดสรรที่ดินปัญจทรัพย์ ปาร์ค  
ที่ตั้งโครงการ : แขวงศาลธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน เลขที่ใบรายงานผล : REW6803038  
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองบางคูเวียงก่อนไหลผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง รหัสตัวอย่าง : 1-260368-108  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สุกุณี (ว-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568 วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม - 1 เมษายน 2568  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.36 น. วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2568  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 24.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.5	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Azide modification method and 5-Day BOD test (part 4500-O C and 5210 B.)	2.4	<2.0	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	20.8	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0 <sup>3)</sup>	-	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถต่ำสุดในการวิเคราะห์ทดสอบในห้องปฏิบัติการตามวิธีการที่ได้รับการรับรอง

(นางสาวพิมพ์สุตา ลือนาม)  
ผู้วิเคราะห์  
ว-330-จ-0007



(นางสาววิรัชา เพ็ญช่อ)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
ว-330-ค-0002

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : จัดสรรที่ดินปัญจทรัพย์ ปาร์ค  
ที่ตั้งโครงการ : แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน เลขที่ใบรายงานผล : REW6803038  
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองบางคูเวียงหลังไหลผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง รหัสตัวอย่าง : 1-260368-109  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สุกุณี (ว-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568 วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม - 1 เมษายน 2568  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.23 น. วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2568  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
pH at 25.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H <sup>+</sup> B.)	7.6	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Azide modification method and 5-Day BOD test (part 4500-O C and 5210 B.)	2.2	<2.0	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	24.5	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0 <sup>3)</sup>	-	mg/L


หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถต่ำสุดในการวิเคราะห์ทดสอบในห้องปฏิบัติการตามวิธีการที่ได้รับการรับรอง

  
(นางสาวพิมพ์สุดา ลือนาม)  
ผู้วิเคราะห์  
ว-330-จ-0007



  
(นางสาววิชรา เพียขอ)  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ  
ว-330-ค-0002

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : จัดสรรที่ดินปัญจทรัพย์ ปาร์ค  
ที่ตั้งโครงการ : แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : REW6803038  
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังการบำบัด รหัสตัวอย่าง : 1-260368-107  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568 วันที่วิเคราะห์ : 26-31 มีนาคม 2568  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.49 น. วันที่รายงานผล : 7 เมษายน 2568  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>2)</sup>	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
1. ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	AWWA, 2023 (4500-NO <sub>3</sub> , E)	3.0	-	mg/L
2. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	1,600	-	MPN/100 mL

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์ (ว-326-จ-0018)  
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6803209)

EVM LR



## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : จัดสรรที่ดินปัญจทรัพย์ ปาร์ค  
ที่ตั้งโครงการ : แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน เลขที่ใบรายงานผล : REW6803038  
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองบางคูเวียงก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง รหัสตัวอย่าง : 1-260368-108  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568 วันที่วิเคราะห์ : 26-31 มีนาคม 2568  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.36 น. วันที่รายงานผล : 7 เมษายน 2568  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>3)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
1. ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	AWWA, 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , E)	2.6	≤5.0	mg/L
2. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	920	≤4,000	MPN/100 mL

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์ (ว-326-จ-0018) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6803209)

EVM LR

## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : จัดสรรที่ดินปัญจทรัพย์ ปาร์ค  
ที่ตั้งโครงการ : แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน เลขที่ใบรายงานผล : REW6803038  
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองบางคูเวียงหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง รหัสตัวอย่าง : 1-260368-109  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2568 วันที่วิเคราะห์ : 26-31 มีนาคม 2568  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.23 น. วันที่รายงานผล : 7 เมษายน 2568  
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ <sup>3)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	หน่วย
1. ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	AWWA, 2023 (4500-NO <sub>3</sub> , E)	2.9	≤5.0	mg/L
2. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	1,600	≤4,000	MPN/100 mL

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

<sup>2)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์ (ว-326-จ-0018) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6803209)

EVM LR

ภาคผนวก 2.3  
แผนการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

## บริษัท ปญจทรัพย์ จำกัด

### แผนการจัดหาบริษัทเพื่อปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการปญจทรัพย์ พาร์ค

ที่	แผนดำเนินการ																			ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
		ปี 2568												ปี 2569							
		ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย		
1	ขออนุมัติ ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย																				
	- ปรึกษาและนำเสนอ																				อยู่ระหว่างปรึกษาหารือ
	- จัดหาบริษัทฯ / เปรียบเทียบราคา																				อยู่ระหว่างจัดหาบริษัทฯ
	- นำเสนอขออนุมัติ																				
	- รอพิจารณาอนุมัติ																				
	- อนุมัติ																				
2	ดำเนินการตามขั้นตอน ก่อนจัดซื้อ / จัดจ้าง																				
3	ดำเนินการจัดซื้อ / จัดจ้าง และดำเนินโครงการ																				
4	ส่งมอบงานและตรวจรับงาน																				
5	ติดตามและประเมินผล																				

ภาคผนวก 2.4  
แผนงานการก่อสร้างบ่อน้ำ



## บริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด

### แผนงานการก่อสร้างบ่อน้ำและจัดตั้งโรงเรียนอนุบาล โครงการปัญจทรัพย์ พาร์ค

ที่	รายการดำเนินการ																	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ		
		ปี 2568											ปี 2569								
		ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย			พ.ค	มิ.ย
1	ติดต่อสำนักงานเขตทวีวัฒนา																				
	- ปรึกษาและหารือเพื่อหาแนวทาง																				เมื่ออยู่ระหว่างปรึกษาหารือกับกรรมการฯ และ ปรึกษาสนง.เขตทวีวัฒนา ใหม่เมื่อ 12/6/2568
	- นำเสนอขออนุมัติ																				
	- จัดเตรียมข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ																				
	- จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ																				
2	ส่งมอบงานและตรวจรับงาน																				
3	ติดตามและประเมินผล																				

ภาคผนวก 2.5  
แผนการโอนให้นิติบุคคลหมู่บ้าน

## บริษัท ปญจทรัพย์ จำกัด

### แผนการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน (นิติบุคคลฯ) โครงการปญจทรัพย์ พาร์ค

ที่	รายการดำเนินการ																			ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
		ปี 2568												ปี 2569							
		ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย		
1	แผนการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน																				
	-   ปรึกษาหารือและนำเสนอ																				อยู่ระหว่างปรึกษากรรมการฯ
	-   รออนุมัติ																				
	-   รวบรวมข้อมูล																				
	-   นำเสนอขออนุมัติ																				
	-   รอพิจารณาอนุมัติ																				
	-   อนุมัติ																				
2	จัดเตรียมเอกสารเพื่อจัดตั้ง																				
3	รอต่าเนินการ																				
4	ติดตามและประเมินผล																				

### ภาคผนวก 3

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
และเอกสารเครื่องมือเทียบเอกซนทะเบียน

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายธีรทัศน์ อินทรากูร ณ อยู่ชยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๖ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

## ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด ขอเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากเดิม บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด เป็น บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากเดิม บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด เป็น บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| ๑) นายพงศกร ส่งาผล    | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-ก-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาววิชรา เพ็ญซอ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-ก-๐๐๐๒ |
| ๓) นายมนตรี ผดุงกิจ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-ก-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอานนท์ ไชยชนะนิจ      | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวณนททัย สุวรรณโชติ  | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๔ |
| ๔) นายศุภกิตต์ สุกฤณี       | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๕ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๒๕๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพวงศัสน์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอานนท์ ไชยชนะ         | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวณัทย์ สุวรรณโชติ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๔ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และต่ออายุรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๓๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๔

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode 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	Temperature	Laboratory and Field Methods
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103 - 105 °C

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๒๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา  
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางภคชนิตา พิศระ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-ค-๐๐๐๒

๒) นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโงะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๑

๒) นายภควัฒน์ เทียมระกิจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๒

๓) นายธีรพงษ์ ชลวิริยะกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาวสุกษา จันทาโท

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๔

๕) นางสาวปณิดา จันทะสม

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๕

๖) นางสาวสุภาพร น้อยลา

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๖

๗) นางสาวนลพรรณ บัวหุ่น

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๗

๘) นายสุวิวัฒน์ อินทร์ช่วย

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๘

๙) นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๙

๑๐) นายทรงภพ ศรีธธาบุญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๑

๑๑) นายศุภณัฐ ไชยลาภ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๒

๑๒) นายฉัตรชัย ยาทะเล

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๓

๑๓) นางสาวมณีนภา บุตรศรี

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๔

๑๔) นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๕

๑๕) นายพัฒนพงษ์ ภาควม

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๖

๑๖) นายทศโน มอญจัตรัส

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๗

๑๗) นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๘

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษ...

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๒๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพวงศสวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน  
๑ ราย ได้แก่ นางสาวพิมพ์สุดา สื่อนาม ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๗

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะส่งอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@div.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ผ 3-3

จาก ผอ.  
สำนักงาน

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๒๖

ที่ ก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๑๒ ๔

ลงวันที่ ๐๙ กันยายน ๒๕๖๙

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๗๔ รายการ

**น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 22 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
9	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method <sup>[2]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
16	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
17	Sulfide	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
18	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>
21	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C <sup>[2]</sup>
22	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>

**น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>



สำนักงานลูกค้าต้อง

6 Chromium...

- ๒ -

ค. ขอขยายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลิ่นกรอง)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



สำนักงานลูกค้าต้อง



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
14	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[3]</sup> 2) Instrument Analyzer Method <sup>[3]</sup>
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
18	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
19	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
20	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
21	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
22	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[3]</sup>

**สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method <sup>[6]</sup>

**ดิน จำนวน 14 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>



ชื่อคน  
ตำแหน่ง

๗

9 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
12	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
13	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>



ชื่อคน  
ตำแหน่ง

๗

11 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Method for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

๓๓



นคอม สิม  
สำเนาถูกต้อง





## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-1

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02242138	Nov 21, 2026	SPC

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center



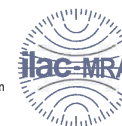
Page 2 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-1

Job No.: RA-2504016

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : BSA2245-CW

Serial Number : 3141513737

Customer Code : B2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPM-04-03

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :

(Pomsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.





## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th



### CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-2

Job No.: RA-2504016

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Manufacturer : Ohaus

Model : AX224

Serial Number : C112372703

Customer Code : B2021002

Location of Calibration : On Site

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai , Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

#### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
- The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
- The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
- This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :

( Pornsak Suksawaeng )

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2504016-1

### Result of Calibration

Range capacity : 0 to 220 g

Resolution: 0.0001 g

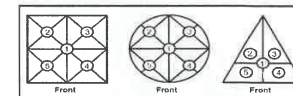
1. Repeatability. (n = 10, n = Number of Measurement)

Load ( g )	Standard deviation of reading. ( g )	Maximum difference between successive reading. ( g )
100	0.000032	0.0001
200	0.000032	0.0001

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0000	50.0000	50.0000	50.0001	50.0001	0.0001

3. Linearity

Nominal value ( g )	UUC Reading ( g )	Correction ( g )	Uncertainty of Measurement (± g )
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0099	0.0001	0.00019
0.1	0.1001	-0.0001	0.00019
1.0	1.0000	0.0000	0.00019
5.0	4.9999	0.0001	0.00019
20.0	20.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0001	-0.0001	0.00020
150.0	150.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

4. Hysteresis

Load ( g )	Hysteresis ( g )
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.

Certificate No.: RA-2504016-2

## Result of Calibration

Range capacity : 0 to 220 g

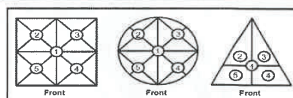
Resolution: 0.0001 g

1. Repeatability. (n = 10, n = Number of Measurement)

Load (g)	Standard deviation of reading. (g)	Maximum difference between successive reading. (g)
100	0.000032	0.0001
200	0.000042	0.0001

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.  
The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

3. Linearity

Nominal value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty of Measurement (± g)
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
0.1	0.1000	0.0000	0.00019
1.0	1.0000	0.0000	0.00019
5.0	5.0000	0.0000	0.00019
20.0	20.0000	0.0000	0.00019
100.0	100.0000	0.0000	0.00020

4. Hysteresis

Load (g)	Hysteresis (g)
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Certificate No.: RA-2504016-2

## Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02242138	Nov 21, 2026	SPC

## Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center





## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-4

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Conductivity Standard Solution 84 µS/cm	CS84M0S.L5	Lot No. 1066583	Dec 12, 2025	CPAchem
Conductivity Standard Solution 1413 µS/cm	CS1413M0S.L5	Lot No. 1066584	Dec 12, 2025	CPAchem

### Traceability

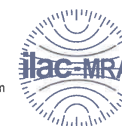
This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- CPAchem : CPAchem Ltd. (ANAB Cert No AR-1835)



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-4

Job No. RA-2504016

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : EC/TDS Meter

Manufacturer : HANNA

Model : HI98311

Serial Number : 07010378101

Customer Code : E2022001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai , Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPC-04-02

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

RESULT : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :



(Pomsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management



Page 2 of 3

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-3

# Certificate of Calibration

Job No. RA-2504016

## FOR

Equipment Name : Incubator

Manufacturer : Biobase

Model : BJPX-B250II

Serial Number : 05312026

Customer Code : C2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :

  
(Pomsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2504016-4

## Result of Calibration

Result of Conductivity Measurement at 25 °C

STD Setting	UUC Reading	Correction	( ± ) Uncertainty
84.0 µS/cm	84 µS/cm	0 µS/cm	1.2 µS/cm
1413 µS/cm	1413 µS/cm	0 µS/cm	20 µS/cm

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.

## Result of Calibration

Certificate No.: RA-2504016-3

Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
20	20	20.0	0.08	0.17	0.16

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C) @ Sensor No.									Uncertainty <sup>4</sup>
	(Sensor No.9 is REF)									
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	(±°C)
20	20.01	20.03	20.04	20.18	20.17	20.11	20.02	20.16	20.17	0.25

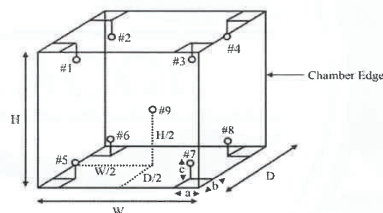
Sensor Installation Locations

Sensor No. 1 to 8

a x b x c = 5 cm x 5 cm x 5 cm

Sensor No. 9 is Reference

D / 2 x W / 2 x H / 2



Notes:

1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Certificate No.: RA-2504016-3

## Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631031384369	Nov 28, 2025	Micro Precision

## Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd



Page 2 of 3





## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-6

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Logger	ID.ACCL0200	EL58629/24	Nov 7, 2025	PCAL

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- PCAL : Professional Calibration & Services Co., Ltd.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-6

Job No.: RA-2504016

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : Digital Thermo Hygrometer

Manufacturer : DIGICON

Model : TH-02A

Serial Number : 405003031

Customer Code : D2021006

Location of Calibration : In Lab

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai , Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPT-04-11

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :



( Pornsak Suksawaeng )

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management





## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th



# CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-7

Job No.: RA-2504016

## Certificate of Calibration

### FOR

Equipment Name : Digital Thermo Hygrometer

Manufacturer : DIGICON

Model : TH-02A

Serial Number : 405003029

Customer Code : D2021008

Location of Calibration : In Lab

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPT-04-11

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

#### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :

ACCL  
(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2504016-6

### Result of Calibration

#### 1. Temperature measurement

STD Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.028	20.1	-0.072	0.50
25.024	25.0	0.024	0.50

#### 2. Humidity measurement at 25 °C

STD Reading		UUC Reading		Correction		Uncertainty of Measurement	
(%RH)	(°C)	(%RH)	(°C)	(%RH)	(°C)	(±%RH)	(°C)
50.08	25.10	49	24.9	1.08	0.2	1.8	0.50

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2504016-7

### Result of Calibration

#### 1. Temperature measurement

STD Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.017	20.1	-0.083	0.50
25.011	25.1	-0.089	0.50

#### 2. Humidity measurement at 25 °C

STD Reading		UUC Reading		Correction		Uncertainty of Measurement	
(%RH)	(°C)	(%RH)	(°C)	(%RH)	(°C)	(±%RH)	(°C)
50.23	25.1	50	25.0	0.23	0.10	1.8	0.50

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-7

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Logger	ID.ACCL0200	EL58629/24	Nov 7, 2025	PCAL

#### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- PCAL : Professional Calibration & Services Co., Ltd.



Page 2 of 3



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-10

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631031384369	Nov 28, 2025	Micro Precision

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd



Page 2 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-10

# Certificate of Calibration

Job No. RA-2504016

## FOR

Equipment Name : Refrigerator

Manufacturer : Biobase

Model : BPR-5V588

Serial Number : YC058825210584

Customer Code : R2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai , Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :



( Pomsak Suksawaeng )

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-11

Job No.: RA-2504016

# Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Standard Weight Set

Manufacturer : Thai Scale

Model : Class F1

Serial Number : 64M1618-1

Customer Code : S2021001

Calibration Procedure : CPM-04-05

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

Location of Calibration : In Lab

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai , Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %RH

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
- The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
- The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
- This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :

(Pomsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

## Result of Calibration

Certificate No. : RA-2504016-10

Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
4	4	4.0	0.27	0.31	0.27

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature  (°C)	Standard Reading (°C) @ Sensor No.									Uncertainty <sup>4</sup>  (±°C)
	(Sensor No.9 is REF)									
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
4	3.97 ✓	4.04 ✓	3.94 ✓	4.01 ✓	4.09 ✓	4.08 ✓	4.01 ✓	4.03 ✓	3.98 ✓	0.25 ✓

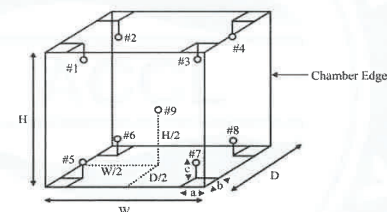
Sensor Installation Locations

Sensor No. 1 to 8

$a \times b \times c = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$

Sensor No. 9 is Reference

$D / 2 \times W / 2 \times H / 2$



Notes :

- The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
- The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
- Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
- The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-11

Result of Calibration

Nominal Value	ID No.	Conventional mass		Uncertainty of Measurement ( ± )
		Before Adjustment	After Adjustment	
200 g		200 g - 0.075 mg	-	0.72 mg
100 g		100 g - 0.031 mg	-	0.36 mg
50 g		50 g - 0.026 mg	-	0.19 mg
20 g		20 g - 0.008 mg	-	0.090 mg
5 g		5 g - 0.021 mg	-	0.039 mg
1 g		1 g - 0.029 mg	-	0.028 mg
500 mg		500 mg + 0.011 mg	-	0.027 mg
100 mg		100 mg + 0.018 mg	-	0.025 mg
50 mg		50 mg + 0.017 mg	-	0.024 mg

-End of Certificate-



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-11

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set	ID. ACCL0143	24M2092	Nov 9, 2025	TPA
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02242138	Nov 21, 2026	SPC

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- TPA : Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
- SPC : SPC Calibration Center Co.,Ltd.







## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-12

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631031384369	Nov 28, 2025	Micro Precision

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-12

Job No.: RA-2504016

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNB29

Serial Number : L620.0438

Customer Code : W2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai , Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPT-04-03

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management



Page 2 of 3





## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th



# CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-13

## Certificate of Calibration

Job No. RA-2504016

### FOR

Equipment Name : Temperature Indicator With Sensor

Manufacturer : Fluke

Model : 51II Type k

Serial Number : 54220070WS

Customer Code : T2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai , Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPT-04-07

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

#### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
- The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
- The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
- This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :



( Pornsak Suksawaeng )

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2504016-12

### Result of Calibration

Result of Bath Performance.

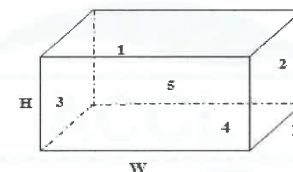
Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
85	85	85.0	0.02	0.06	0.05

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature  (°C)	Standard Reading (°C) @ Sensor No.					Uncertainty <sup>4</sup>
	(Sensor No.5 is REF)					
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	(±°C)
85	85.14	85.12	85.15	85.14	85.16	0.30

Sensor Installation Locations.

Sensor No. 5 is Reference.



Notes :

- The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
- The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
- Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
- The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2504016-13

### Result of Calibration

Temperature measurement

STD Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ °C)
4.016	4.0	0.016	0.25
20.017	20.0	0.017	0.25
85.021	85.0	0.021	0.25
104.021	104.0	0.021	0.25
150.024	149.9	0.124	0.25
180.027	179.8	0.227	0.25
250.022	249.8	0.222	0.61
380.017	379.8	0.217	0.61

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Description of UUC :

Temperature Indicator With Sensor Type : Thermocouple Type K  
ID No./Tag No. : T2021001  
Resolution: 0.1 °C

- End of Certificate -



Page : 3 of 3



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-13

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Super Thermometer Indicator Standard	633.01.08	5523631031709434	Mar 27, 2026	MPC-TH
Platinum Resistance Thermometer Standard	ID No. ACCL0151	5523631031709434	Mar 27, 2026	MPC-TH

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd



Page : 2 of 3



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2504016-14

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Super Thermometer Indicator Standard	633.01.08	5523631031709434	Mar 27, 2026	MPC-TH
Platinum Resistance Thermometer Standard	ID No. ACCL0151	5523631031709434	Mar 27, 2026	MPC-TH

### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pomsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-14

# Certificate of Calibration FOR

Equipment Name : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : Precision

Model : N/A

Serial Number : N/A

Customer Code : T100-21-001/1

Location of Calibration : On Site

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai , Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPT-04-10

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co , Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :



( Pomsak Suksawaeng )

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management



Page 2 of 3



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pornsak2008@yahoo.co.th



## CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2504016-5

Job No.: RA-2504016

# Certificate of Calibration

## FOR

Equipment Name : Digital Thermo Hygrometer

Manufacturer : DIGICON

Model : TH-02A

Serial Number : 405003028

Customer Code : D2021003

Location of Calibration : In Lab

Customer Name : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Calibration Procedure : CPT-04-11

Received Date : Apr 10, 2025

Calibration Date : Apr 25, 2025

Recommended Due Date : N/A

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Noppadon

Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 3, 2025

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2504016-14

## Result of Calibration

Temperature measurement

STD Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
0.014	0.1	-0.086	0.17
20.015	20.0	0.015	0.17
25.017	24.9	0.117	0.17
30.019	29.9	0.119	0.17
50.021	49.9	0.121	0.17
100.023	99.9	0.123	0.17

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Description of UUC :

ID No./Tag No. : T100-21-001/1

Range: -1 to 100 °C

Resolution: 0.1 °C

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th



## ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.  
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com  
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2504016-5

### Result of Calibration

#### 1. Temperature measurement

STD Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.037	20.1	-0.063	0.50
25.030	25.1	-0.070	0.50

#### 2. Humidity measurement at 25 °C

STD Reading		UUC Reading		Correction		Uncertainty of Measurement	
(%RH)	(°C)	(%RH)	(°C)	(%RH)	(°C)	(±%RH)	(°C)
50.12	25.1	49	25.0	1.12	0.1	1.8	0.50

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3

Certificate No.: RA-2504016-5

### Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Logger	ID.ACCL0200	EL58629/24	Nov 7, 2025	PCAL

#### Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- PCAL : Professional Calibration & Services Co., Ltd.



Page 2 of 3





## Professional Calibration & Services Co., Ltd.

50/888, 50/889 Moo 2, Rungsi-Nakornayok Rd., Bungeeetho, Thunyaburi,  
Pathumthani 12130 Thailand  
Tel : (+66)2150-6641 (Autoline)  
Email : info@p-cal.com www.p-cal.com



### Calibration Report

Certificate Number : EL34107/25

Page 2 of 3

#### Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Data Acquisition / Switch Unit	US44048831	ANAB : AC-2590	EL21326/25	17-Apr-26

Condition as received : Normal

Definitions :-

\* ANAB - The ANSI National Accreditation Board



## Professional Calibration & Services Co., Ltd.

50/888, 50/889 Moo 2, Rungsi-Nakornayok Rd., Bungeeetho, Thunyaburi,  
Pathumthani 12130 Thailand  
Tel : (+66)2150-6641 (Autoline)  
Email : info@p-cal.com www.p-cal.com



### Certificate of Calibration

Certificate Number : EL34107/25

Page 1 of 3

Control Number : PCAL191288

Customer Control : O2021001

Description : Hot Air Oven

Manufacturer : Memmert

Model : UF55

Serial Number : B220.2971

Customer : EVM LABORATORY AND RESEARCH CO.,LTD.

10 Soi Phongsawat 10, Nonthaburi Road, Tha Sai, Mueang Nonthaburi,  
Nonthaburi 11000

Date of Receipt : 25-Apr-25

Date of Calibration : 25-Apr-25

Calibration Location : On Site

Environment : Temperature 26 °C

Relative Humidity 54 %

Calibration Method : Calibration Procedure Number CP-EL14

Calibration Results : See data attached



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

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC17025 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. The results relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Calibrated By

Mr. Kantipong Vorthong

Authorized Signature

(Mr. Jumnong Jumphong)

26-Apr-25

Issued Date





**Intech Metrological Center Co.Ltd.**  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Saimai, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) [www.imcinstrument.com](http://www.imcinstrument.com)



**Professional Calibration & Services Co., Ltd.**

50/888, 50/889 Moo 2, Rungsit-Nakornnayok Rd., Bungyeetha, Thunayaburi,  
Pathumthani 12130 Thailand  
Tel : (+66)2150-6641 (Autoline)  
Email : [info@p-cal.com](mailto:info@p-cal.com) [www.p-cal.com](http://www.p-cal.com)



## Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-3505

Page : 1 of 3

**Customer** : EVM Laboratory Co.,Ltd.  
**Address** : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

**Description** : COD Heater  
**Manufacturer** : Hanna  
**Model** : HI839800  
**Serial No.** : 6060034101  
**Identification No.** : C2021001  
**Calibration Place** : Temperature Laboratory ( IMC )

**Order No.** : 1230/25  
**Received date** : Apr 21, 2025  
**Calibration date** : Apr 23, 2025  
**Environment Condition :**  
**Temperature** : ( 23+/-3 ) °C  
**Humidity** : ( 50+/-15 ) %RH

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-009* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor.

### Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY49028922	MT24-8770	Nov 22, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Miss Jarunee Tubsay

Approved by : ( Mr.Panuwat Phuklan )

Issue date : Apr 24, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd

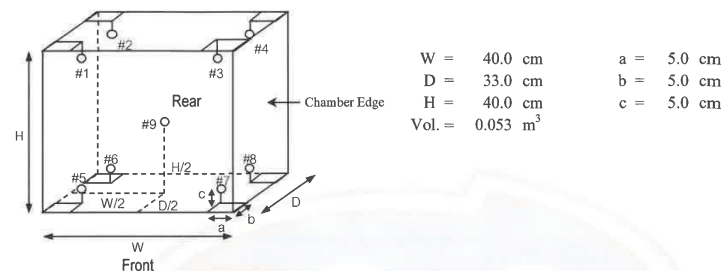
## Calibration Report

Certificate No.: EL34107/25

Page : 3 of 3

### Calibration Results

The following figure shows the measurement positions of temperature inside the instrument.



W = 40.0 cm      a = 5.0 cm  
D = 33.0 cm      b = 5.0 cm  
H = 40.0 cm      c = 5.0 cm  
Vol. = 0.053 m<sup>3</sup>

### Temperature in the Measurement Zone

UUC Setting	Measured Temperature (°C) @ Probe No. (Probe No. 9 is Ref.)									Average
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
85.0 °C	85.29	85.27	85.22	85.14	85.26	85.15	85.12	85.13	85.12	85.19 °C
104.0 °C	104.22	104.26	104.25	104.17	104.16	104.15	104.14	104.22	104.24	104.20 °C
180.0 °C	180.25	180.24	180.26	180.22	180.15	180.25	180.26	180.14	180.14	180.21 °C
250.0 °C	250.15	250.14	250.14	250.12	250.05	250.14	250.05	250.03	250.11	250.10 °C

### Temperature Calibration

UUC Setting	Indicating	Measured Value	UUC Error	Uncertainty (±)
85.0 °C	85.0 °C	85.19 °C	-0.19 °C	0.37 °C
104.0 °C	104.0 °C	104.20 °C	-0.20 °C	0.62 °C
180.0 °C	180.0 °C	180.21 °C	-0.21 °C	0.62 °C
250.0 °C	250.0 °C	250.10 °C	-0.10 °C	0.79 °C

### Temperature Uniformity, Stability and Overall Variation

UUC Setting Temperature	Indicating Temperature	Measured Uniformity	Measured Stability (±)	Overall Variation
85.0 °C	85.0 °C	0.17 °C	0.02 °C	0.17 °C
104.0 °C	104.0 °C	0.12 °C	0.04 °C	0.11 °C
180.0 °C	180.0 °C	0.13 °C	0.03 °C	0.12 °C
250.0 °C	250.0 °C	0.09 °C	0.03 °C	0.08 °C

...End...



Certificate No. : MT25-3505

Page : 3 of 3

Function : Temperature measurement Cont.  
Calibration point : 150 °C  
Immersion depth : 50 mm

Result : Without adjustment

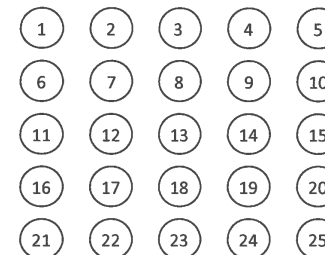
Position No.	UUC* setting ( °C )	Standard reading ( °C )	UUC* correction ( °C )	Uncertainty of measurement ( +/- °C )
11	150	150.937	0.937	0.12
12	150	150.776	0.776	0.12
13	150	151.063	1.063	0.12
14	150	150.969	0.969	0.12
15	150	151.008	1.008	0.12
16	150	151.035	1.035	0.12
17	150	150.821	0.821	0.12
18	150	151.146	1.146	0.12
19	150	150.699	0.699	0.12
20	150	150.935	0.935	0.12
21	150	151.150	1.150	0.12
22	150	150.955	0.955	0.12
23	150	151.159	1.159	0.12
24	150	151.056	1.056	0.12
25	150	150.710	0.710	0.12



Certificate No. : MT25-3505

Page : 2 of 3

Position



Top view

Function : Temperature measurement  
Calibration point : 150 °C  
Immersion depth : 50 mm

Result : Without adjustment

Position No.	UUC* setting ( °C )	Standard reading ( °C )	UUC* correction ( °C )	Uncertainty of measurement ( +/- °C )
1	150	150.712	0.712	0.12
2	150	150.682	0.682	0.12
3	150	150.707	0.707	0.12
4	150	151.035	1.035	0.12
5	150	151.069	1.069	0.12
6	150	150.742	0.742	0.12
7	150	150.769	0.769	0.12
8	150	150.731	0.731	0.12
9	150	150.903	0.903	0.12
10	150	151.171	1.171	0.12

UUC\* = Unit under calibration

Remark : This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

-oOo-

UUC\* = Unit under calibration

Remark : This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.



**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Saimai, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Saimai, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate No. : MT25-3506

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement  
Calibration point : 380 °C  
Immersion depth : 50 mm

Result : Without adjustment  
Resolution : 1 °C  
Media : Sand

Position No.	UUC* setting ( °C )	UUC* reading ( °C )	Standard reading ( °C )	UUC* correction ( °C )	Uncertainty of measurement ( +/- °C )
1	380	380	381.59	1.59	0.58
2	380	380	381.68	1.68	0.58
3	380	380	381.81	1.81	0.58
4	380	380	381.62	1.62	0.58
5	380	380	381.58	1.58	0.58
6	380	380	381.75	1.75	0.58
7	380	380	381.92	1.92	0.58
8	380	380	381.58	1.58	0.58



Front View

UUC\* = Unit under calibration

-oOo-

FM-MT-002

## Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-3506

Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.  
Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description : Block Digestion System  
Manufacturer : Behr Labor  
Model : K8  
Serial No. : 106 1275  
Identification No. : B2021004  
Calibration Place : Temperature Laboratory ( IMC )

Order No. : 1230/25  
Received date : Apr 21, 2025  
Calibration date : Apr 23, 2025  
Environment Condition :  
Temperature : ( 23+/-3 ) °C  
Humidity : ( 50+/-15 ) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

### Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE25-0032	Jan 31, 2026

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Miss Jarunee Tubsay

Approved by : (Mr. Panuwat Phuklan)

Issue date : Apr 24, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

Rev.03 / Feb 2024

FM-MT-002



**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Saimai, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Saimai, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

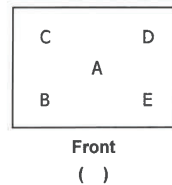
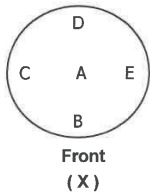


**Certificate No.** : MM25-2211  
**Page** : 2 of 3

**Calibration Result** : Without Adjustment  
**Function** : Repeatability  
**Maximum Capacity** : 220 g  
**Resolution** : 0 to 100 g = 0.00001 g  
                  >100 g = 0.0001 g

Nominal Weight Value	Instrument Deviation of Reading
( g )	( g )
200	0.0000

**Calibration Result** : Without Adjustment  
**Function** : Effect of Off Center Loading



A Mass of 100 Was Placed to various Position on the pan.  
The Weight Machine Reading Obtained is Given in The Tabel

Load	Measuring Positions					Maximum Different	
	A	B	C	D	E		
	( g )	( g )	( g )	( g )	( g )		
100	100.00000	99.99999	99.99999	99.99998	100.00000	100.00000	0.00002

**Calibration Result** : Without Adjustment  
**Function** : Effect of Tare

Nominal Tare Weight	Standard Weight	UUC* Reading	UUC* Deviation
( g )	( g )	( g )	( g )
100	Tare	0.00000	0.00000
	At 20 %	20.00001	-0.00001
	At 40 %	40.00000	0.00000
	At 60 %	60.00001	-0.00001
	At 80 %	79.99999	0.00001
	At 100 %	100.00000	0.00000

UUC\* = Unit Under Calibration  
Rev.03/ Feb 2024

FM-MM-002

## Certificate of Calibration

**Certificate No.** : MM25-2211  
**Page** : 1 of 3

**Customer** : EVM Laboratory Co.,Ltd.  
**Address** : 10 Soi Pong Sawatdi 10, Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

**Description** : Electronic Balance  
**Manufacturer** : Shimadzu  
**Model** : AP225WD  
**Serial No.** : D316302614  
**Identification No.** : B2022003  
**Calibration Place** : Laboratory

**Order No.** : 1584/25  
**Received date** : May 22, 2025  
**Calibration date** : May 22, 2025  
**Environment Condition :**  
**Temperature** : (25+/-10) °C  
**Humidity** : (50+/-30) %RH  
**Atm. Pressure** : (1010+/-10) hPa

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MM-001  
According to comparison with Standard Weight Set E1.  
The calibration methods based on UKAS - LAB 14 : 2022

### Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Weight Set	NC-001-0.2K-E1-ASS	0022	PL-512	Oct 10, 2026

The effect that the result relate only to the items calibrated. If was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2, providing a level of confidence of not less than 95%

**Calibrated by** : Mr.Somlak Wongkham

**Approved by** : ( Miss.Valailuck Janyanitas )

**Issue date** : May 28, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

Rev.03/ Feb 2024

FM-MM-002



**Certificate No.** : MM25-2211

**Page** : 3 of 3

**Calibration Result** : Without Adjustment

**Function** : Departure of indication from nominal value

Standard Weight Value ( g )	UUC* Reading ( g )	UUC* Correction ( g )	Uncertainty of Measurement ( +/- g )
0.00000	0.00000	0.00000	0.0000090
0.00100	0.00100	0.00000	0.0000090
0.01000	0.01000	0.00000	0.0000090
0.10000	0.10000	0.00000	0.000010
1.00000	1.00000	0.00000	0.000015
5.00000	5.00000	0.00000	0.000022
19.99999	20.00000	-0.00001	0.000040

UUC\* = Unit Under Calibration

ภาคผนวก 4  
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีที่ระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร



(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๙) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘  
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง  
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)  
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ  
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว  
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ  
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)  
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง



(๗) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

### เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

\*\*\*\*\*

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ให้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเชื้อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญวงศ์วิโรจน์)  
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

## หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

### ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

\*\*\*\*\*

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

#### 1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

#### 2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย



2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 คู่มือให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

### 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิตรโดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

### 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง



3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

#### 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน กำนาคำนวณแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบน้ำจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มสุราหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

## 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทั้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

## 6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

## 7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องเปิดเผยหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

## 9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

\*\*\*\*\*