

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดำเนินการตรวจสอบโดย



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260  
โทรศัพท์ 0-2763-2828 E-mail address : [uae@uaeconsultant.com](mailto:uae@uaeconsultant.com)

แบบ ตต. 1

**หนังสือรับรอง**

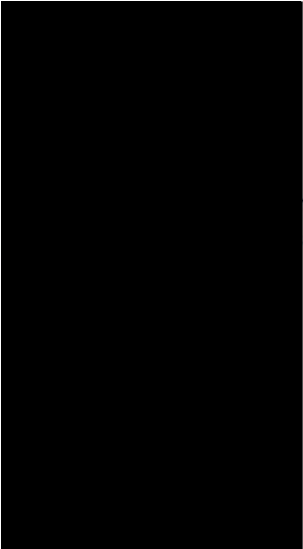
**การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์**

วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567  
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567  
( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายสีหภูมิ ชุมสาย		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนภสวรรณ คงขำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายณพรัตน์ วงศ์อนุรักษ์ชัย		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ
นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นางสาวศรวิไล พูลมาก		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
นางสาวดุสิตา ทิลารักษ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

## โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

1. ชื่อโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
2. ที่ตั้งโครงการ 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด
4. ที่อยู่เจ้าของโครงการ 56/9 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
5. โทรศัพท์ 081-554-4747
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 23 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560
7. โครงการได้นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
8. รายละเอียดโครงการ

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของบริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่บนเลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไม่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยมีพื้นที่ 2-1-2 ไร่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาที่ดินเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทให้เช่า ภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคาร A สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 53 ห้อง และอาคาร B สูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 160 ห้อง รวมห้องพักอาศัยทั้งโครงการ 213 ห้อง พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ 31 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 25 คัน และมีพื้นที่สำหรับอำนวยความสะดวก ได้แก่ พื้นที่สีเขียว 698.75 ตารางเมตร ถนน และทางวิ่ง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้อาศัย



## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-1
1.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	1-3
1.2.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ	1-6
1.2.4 รายละเอียดภายในโครงการ	1-6
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-4
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-11
3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-11
3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ	3-29
3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-32
3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-32
3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	3-56
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-1
4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ	4-2

## สารบัญ (ต่อ)

### ภาคผนวก

#### ภาคผนวก ก

เอกสารผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-1

หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/ 3515 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2560

ภาคผนวก ก-2

เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-3

ผังพื้นที่ภายในโครงการ

ภาคผนวก ก-4

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ภาคผนวก ก-5

ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

ภาคผนวก ก-6

ตัวอย่างผังเส้นทางหนีไฟ

ภาคผนวก ก-7

ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย และแบบแปลนตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก ก-8

เอกสารใบเสร็จการรับบริการดูแลสิ่งปฏิกูล

ภาคผนวก ก-9

เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก ก-10

ตำแหน่งถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ

ภาคผนวก ก-11

ตำแหน่งห้องพักมูลฝอย

ภาคผนวก ก-12

ตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และจุดจอดรถดับเพลิง

ภาคผนวก ก-13

เอกสารตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร

ภาคผนวก ก-14

เอกสารการตรวจสอบปริมาณขยะและความสะอาดภายในโครงการ

ภาคผนวก ก-15

สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ

ภาคผนวก ก-16

เอกสารใบเสร็จการเก็บขยะมูลฝอย

ภาคผนวก ก-17

เอกสารประชาสัมพันธ์เบอร์คิวรถตู้ และมอเตอร์ไซด์รับจ้างแก่ผู้พักอาศัย

ภาคผนวก ก-18

เอกสารรณรงค์ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

ภาคผนวก ก-19

เอกสารประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ภาคผนวก ก-20

ผังระยะร่นอาคารจากแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคาร

ภาคผนวก ก-21

เอกสาร ทส. 1 และ ทส. 2

ภาคผนวก ก-22

เอกสารการอบรม และซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้

ภาคผนวก ก-23

เอกสารตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

#### ภาคผนวก ข

เอกสารรายงานผลวิเคราะห์

ภาคผนวก ข-1

คุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ข-2

คุณภาพน้ำใช้

## สารบัญ (ต่อ)

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ค	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ค-1	มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548
ภาคผนวก ค-2	มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก ค-3	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565
ภาคผนวก ค-4	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567
ภาคผนวก ง	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก จ	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร	1-4
1-2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ	1-6
1-3 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	1-7
1-4 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ และการสำรองน้ำของโครงการ	1-8
1-5 รายละเอียดปริมาณการเกิดน้ำเสียของโครงการ	1-9
1-6 สรุปปริมาณมูลฝอยของโครงการ	1-14
2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	2-2
3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบเฒ่า อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-2
3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียตึก A ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-12
3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียตึก A ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-13
3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-15
3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-16
3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-18
3-7 ผลการติดตามตรวจสอบการนำใช้ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน	3-29
3-8 ผลการติดตามตรวจสอบการนำใช้ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A	3-30
3-9 ผลการติดตามตรวจสอบการนำใช้ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B	3-31
3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-33
3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-35
3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-37
3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567	3-57

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ที่ตั้งโครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้น	1-2
1-2	แผนผังบริเวณโครงการ	1-5
1-3	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A สูง 4 ชั้น	1-11
1-4	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร B สูง 5 ชั้น	1-12
1-5	ผังการระบายน้ำของโครงการ	1-13
1-6	ตำแหน่งจุดรวมพล จุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางอพยพหนีไฟ	1-19
2-1	จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด	2-43
2-2	ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ	2-43
2-3	จัดให้มีเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้รอบอาคาร	2-43
2-4	จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก	2-43
2-5	เครื่องปรับอากาศระบบฟอกอากาศ	2-43
2-6	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	2-43
2-7	โครงการดำเนินการโดยการเปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกเป็นประจำเสมอ	2-44
2-8	ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วภายในบริเวณโครงการ	2-44
2-9	ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์บริเวณโครงการ	2-44
2-10	ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถขวางทางเข้าออก	2-44
2-11	ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-45
2-12	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอน	2-45
2-13	ผู้รับเหมามาสูบกากตะกอนออกจากบ่อ เมื่อบ่อเกรอะเต็ม	2-45
2-14	จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บนดิน และถังสำรองน้ำใช้ชั้นหลังคา	2-45
2-15	ติดตั้งป้ายป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	2-45
2-16	เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	2-46
2-17	พนักงานทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	2-46
2-18	โครงการจัดหาร้านรับซื้อของเก่า	2-46
2-19	พนักงานทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร	2-46
2-20	ถังมูลฝอยวางไว้ในห้องพักมูลฝอย ประจำชั้นทุกชั้น	2-46
2-21	จัดให้มีพนักงานรวบรวมและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย	2-47
2-22	ป้าย “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด” บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอย	2-47
2-23	จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม	2-47
2-24	ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ	2-47
2-25	ติดตั้งผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน	2-47
2-26	แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า	2-48
2-27	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	2-48



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2-28 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร	2-48
2-29 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์	2-48
2-30 ติดตั้ง Emergency Light	2-48
2-31 เครื่องตรวจจับควัน	2-48
2-32 กรังสัญญาณเตือนอัคคีภัย	2-49
2-33 บันไดหนีไฟและป้ายทางหนีไฟ	2-49
2-34 ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ	2-49
2-35 จุดรวมพล	2-49
2-36 ติดตั้งไฟสปอตไลท์บริเวณโครงการ	2-50
2-37 ติดตั้งป้ายกฎระเบียบในการพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ	2-50
2-38 ติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	2-50
2-39 ติดตั้งป้ายจราจรภายในโครงการ	2-50
2-40 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน	2-50
2-41 พื้นที่จอดรถของโครงการ	2-51
2-42 ติดตั้งราวกันตกในแต่ละห้องพัก	2-51
2-43 เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีเย็นสบายตา	2-51
2-44 ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ	2-51
2-45 ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้น ภายในอาคาร	2-52
2-46 ติดตั้งระบบ Key card สำหรับผ่านเข้า-ออก อาคาร	2-52
2-47 ติดป้ายกฎระเบียบไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้าภายในบริเวณอาคาร	2-52
2-48 ติดป้ายรณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค	2-52
2-49 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด	2-53
2-50 รณรงค์การคัดแยกขยะ	2-53
2-51 สำนักงานภายในโครงการ	2-53
2-52 กิจกรรมฟื้นฟูศาสนสถาน	2-53
2-53 กิจกรรมซ้อมดับเพลิง	2-53
3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-6
3-2 การเก็บตัวอย่างน้ำสำรอง	3-9
3-3 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-20
3-4 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-20

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-5	ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-21
3-6	ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-21
3-7	ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-22
3-8	ผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-22
3-9	ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-23
3-10	ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-23
3-11	ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-24
3-12	ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-24
3-13	ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-25
3-14	ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-25
3-15	ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-26
3-16	ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-26
3-17	ผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-27

### สารบัญญรूप (ต่อ)

[illegible]

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-48
3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-49
3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-50
3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-51
3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซิลิเฟด บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-52
3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-53
3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-54
3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-55
3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณถังสำรองน้ำใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567	3-58
3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสี บริเวณถังสำรองน้ำใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567	3-58
3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความขุ่น บริเวณถังสำรองน้ำใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567	3-59
3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต บริเวณถังสำรองน้ำใช้ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567	3-59

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-43	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบเหล็ก บริเวณถังสำรองน้ำใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567	3-60
3-44	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด บริเวณถังสำรองน้ำใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567	3-60
3-45	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอี.โคไล บริเวณถังสำรองน้ำใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567	3-61



# บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการชลสุข อพาร์ทเมนต์ ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัย ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ประเภทให้เช่า โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน ฯ โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.5/ 3515 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2560 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1

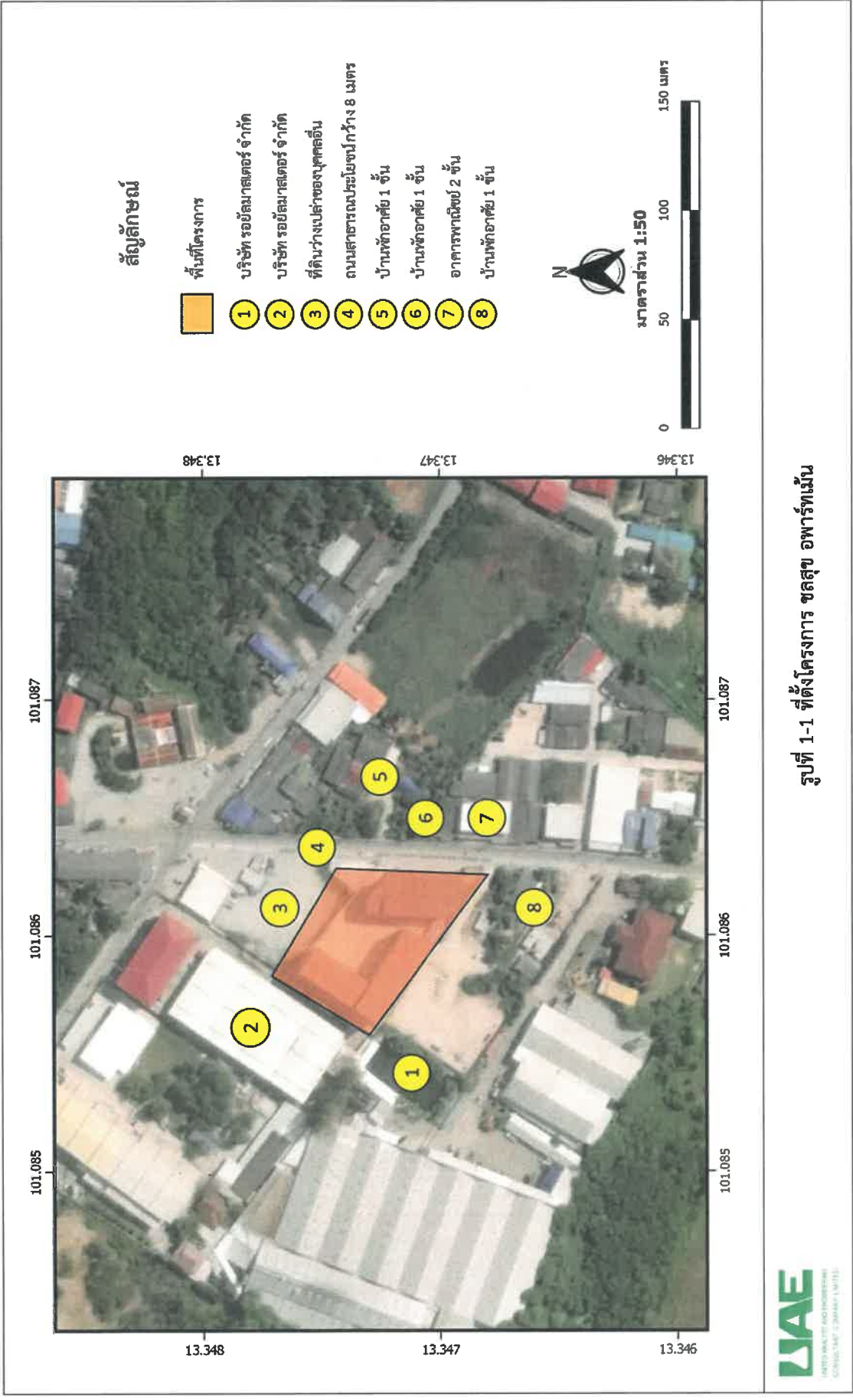
โครงการชลสุข อพาร์ทเมนต์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักอาศัยที่อาจเกิดจากการดำเนินการของอพาร์ทเมนต์ และเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาผลประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนั้น ทางอพาร์ทเมนต์จึงได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ โดยได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเป็นประจำทุก 6 เดือน

#### 1.2 รายละเอียดโครงการ

##### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม อาคาร ประเภทให้เช่า ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (ดังแสดงในรูปที่ 1-1) ประกอบด้วย 2 อาคาร คือ อาคาร A สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 53 ห้อง และอาคาร B สูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 160 ห้อง รวมห้องพักอาศัยทั้งโครงการ 213 ห้อง ดำเนินการบนที่ดิน จำนวน 1 แปลง โฉนดที่ดิน เลขที่ 46916 เลขที่ดิน 1112 หน้าสำรวจ 3945 มีเนื้อที่ 2-1-2 ไร่ (3,608 ตารางเมตร) โดยมีรายละเอียดโครงการสังเขป ดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ที่ดินบุคคลอื่น
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนมาบฝั-หนองหงษ์ กว้าง 8 เมตร
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย 1 ชั้น
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บริษัท รอยัล มาสเตอร์ จำกัด



## 1.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ประเภทให้เช่า ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร A สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 12.40 เมตร จำนวนห้องพัก 53 และอาคาร B สูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคารจากระดับถนนสาธารณะถึงระดับคานหลังคา (บน) เท่ากับ 18.45 เมตร จำนวน ห้องพัก 160 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 31 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 25 คัน พื้นที่โครงการ 2-1-2 ไร่ (3,608 ตารางเมตร) กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร ประกอบด้วย อาคาร A สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 53 ห้อง มีพื้นที่อาคาร 2,348 ตารางเมตร และอาคาร B สูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 160 ห้อง มีพื้นที่อาคาร 4,999 ตารางเมตร รวมพื้นที่อาคาร 7,347 ตารางเมตร (ดังแสดงในรูปที่ 1-2 และตารางที่ 1-1) มีรายละเอียด ดังนี้

### 1) อาคาร A เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 3 ห้อง และห้องพักพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง รวมห้องพัก 8 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง บันไดหนีไฟ 1 แห่ง โถงต้อนรับ โถงเอนกประสงค์ ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 12 ห้อง และห้องพักพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง รวมห้องพัก 13 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง บันไดหนีไฟ 1 แห่ง โถงเอนกประสงค์ โถงบันได ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นที่ 3-4 ประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 13 ห้อง และห้องพักพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 3 ห้อง รวมห้องพัก 16 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง บันไดหนีไฟ 1 แห่ง โถงบันได ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย บันได 1 แห่ง และถังเก็บน้ำสำรอง

### 2) อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น ประกอบด้วย

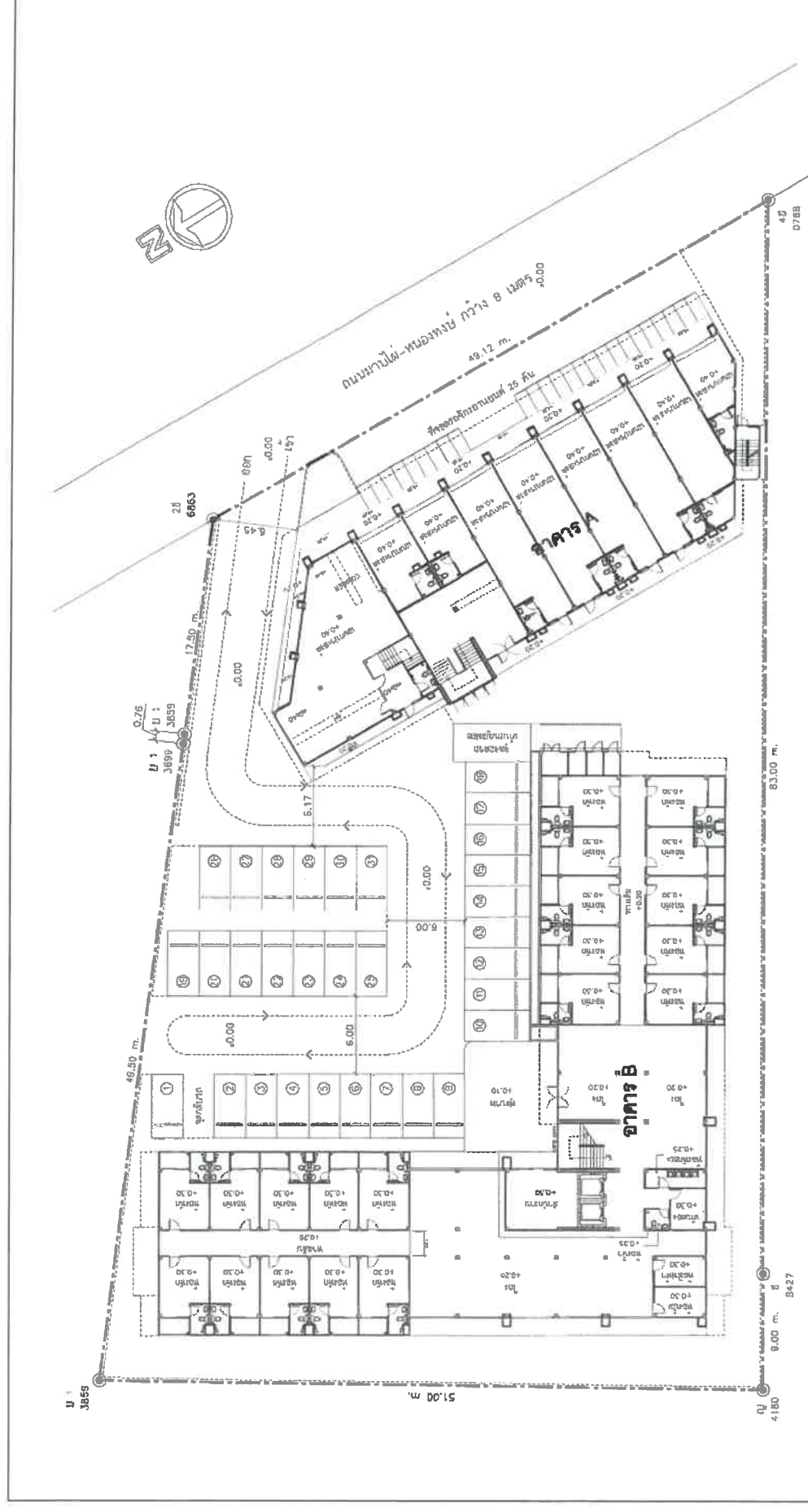
- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 20 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง โถงทางเข้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องสำนักงาน ห้องน้ำ ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม ห้องพักรวมมูลฝอย และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 35 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง บันไดหนีไฟ 3 แห่ง ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นที่ 3-5 แต่ละชั้นประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 35 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง บันไดหนีไฟ 3 แห่ง ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟต์ และถังเก็บน้ำสำรอง

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้นที่	ที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (ในอาคาร)		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่ ห้องอาหาร (ตร.ม.)	พื้นที่ สำนักงาน (ตร.ม.)	พื้นที่บันได ลิฟต์ ห้องโถง ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน และอื่น ๆ (ตร.ม.)	พื้นที่อาคาร ขนาดใหญ่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวมคิด ค่าธรรมเนียม (ตร.ม.)	พื้นที่อาคารที่ใช้คิด อัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (ตร.ม.)
	ตร.ม.	คัน	ตร.ม.	ห้อง						
อาคาร A สูง 4 ชั้น										
ชั้นที่ 1	-	-	370.30	8	-	24.60	126.85	521.75	-	521.75
ชั้นที่ 2	-	-	383.10	13	-	-	225.85	608.95	-	608.95
ชั้นที่ 3	-	-	491.60	16	-	-	110.40	602	-	602
ชั้นที่ 4	-	-	491.60	16	-	-	110.40	602	-	602
ชั้นดาดฟ้า	-	-	-	-	-	-	13.30	13.30	-	13.30
รวม	-	-	1,736.60	53	-	-	586.80	2,348	-	2,348
อาคาร B สูง 5 ชั้น										
ชั้นที่ 1	-	-	525.60	20	-	21.10	374.70	921.40	-	921.40
ชั้นที่ 2	-	-	825.60	35	-	-	191.80	1,017.40	-	1,017.40
ชั้นที่ 3	-	-	825.60	35	-	-	191.80	1,017.40	-	1,017.40
ชั้นที่ 4	-	-	825.60	35	-	-	191.80	1,017.40	-	1,017.40
ชั้นที่ 5	-	-	825.60	35	-	-	191.80	1,017.40	-	1,017.40
ชั้นดาดฟ้า	-	-	-	-	-	-	8	8	-	8
รวม	-	-	3,828	160	-	-	1,171	4,999	-	4,999
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ										7,347



รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 1-2 แผนผังบริเวณโครงการ

บริษัท ยูเน็ค แอนนาซิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

### 1.2.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการมีเนื้อที่ 2-1-2 ไร่ (3,608 ตารางเมตร) แบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่อาคารปกคลุมรวม 1,801.35 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียว 698.75 ตารางเมตร พื้นที่จอดรถยนต์ ถนนและทางวิ่ง (ภายนอกอาคาร) 1,107.90 ตารางเมตร แสดงดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (%)
1. พื้นที่อาคารปกคลุม		
- อาคาร A สูง 4 ชั้น	723.15	20.04
- อาคาร B สูง 5 ชั้น	1,078.20	29.88
<b>รวมพื้นที่อาคารปกคลุม</b>	<b>1,801.35</b>	<b>49.92</b>
2. พื้นที่สีเขียว	698.75	19.37
3. พื้นที่จอดรถยนต์ ถนนและทางวิ่งรถ (ภายนอกอาคาร)	1,107.90	30.71
<b>รวมพื้นที่ทั้งสิ้น</b>	<b>3,608</b>	<b>100</b>

### 1.2.4 รายละเอียดภายในโครงการ

การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ในด้านการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ระบบน้ำใช้

##### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบ้านบึง โดยมีแนวท่อประปา (ของเดิม) วางขนานที่ด้านหน้าโครงการฯ บริเวณถนนที่ยังมีชี-มาบไผ่ ด้านซ้ายทางถึงแนวหลักเขตพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการ เป็นท่อ PVC ขนาด 200 มิลลิเมตร ซึ่งมีศักยภาพในการบริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยโครงการมีปริมาณความต้องการใช้น้ำรวมทั้งโครงการ 135.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 5.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุด คิดเป็น 12.76 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดที่ 2.25 เท่าของปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย) แสดงดังตารางที่ 1-3 และตารางที่ 1-4

##### 2) การสำรองน้ำใช้

การสำรองน้ำตามประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัยอาคารพักอาศัยรวม อพาร์ทเมนต์ และบ้านจัดสรร จะต้องให้มีการสำรองน้ำอย่างน้อย 1,500 ลิตรต่อหน่วย หรือ 1.50 ลูกบาศก์เมตรต่อห้อง ดังนั้นโครงการดำเนินจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองบนดิน-ใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อให้สามารถมีปริมาณน้ำสำรองทั้งโครงการ  $262+85 = 347$  ลูกบาศก์เมตร (หรือ 347,000 ลิตร) ซึ่งเมื่อคิดเป็นปริมาณน้ำสำรองต่อห้อง เท่ากับ 1,629.10 ลิตร ต่อห้อง (จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 213 ห้อง) ดังนั้นจึงสอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น

รายละเอียดถึงเก็บน้ำบนดิน-ใต้ดิน และถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แสดงดังตารางที่ 1-4 มีรายละเอียด ดังนี้

1) อาคาร A สูง 4 ชั้น ปริมาตรรวม 85 ลูกบาศก์เมตร

- ถึงเก็บน้ำบนดิน ขนาดความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง มีปริมาตรรวม 53 ลูกบาศก์เมตร
- ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถึง จำนวน 16 ถึง มีปริมาตร รวม 32 ลูกบาศก์เมตร

2) อาคาร B สูง 5 ชั้น ปริมาตรรวม 262 ลูกบาศก์เมตร

- ถึงเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถึง มีปริมาตรรวม 212 ลูกบาศก์เมตร
- ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถึง จำนวน 25 ถึง มีปริมาตร รวม 50 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ โครงการมีปริมาณการใช้น้ำรวม 135.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ถึงเก็บน้ำบนดิน-ใต้ดิน และถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ ปริมาตรรวม 347 ลูกบาศก์เมตร (265+82) จึงสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของโครงการได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 1-3 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

ประเภทการใช้น้ำ	จำนวน (ห้อง)	จำนวน (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. อาคาร A สูง 4 ชั้น				
(ก) ห้องพัก > 35 ตร.ม.	12	60	200 ลิตร/ห้อง/วัน (1)	12
(ข) ห้องพัก < 35 ตร.ม.	41	123	200 ลิตร/ห้อง/วัน (1)	24.60
(ค) พนักงาน		5	70 ลิตร/คน/วัน (1)	0.35
<b>รวม</b>	<b>53</b>	<b>188</b>	<b>-</b>	<b>36.95</b>
2. อาคาร B สูง 4 ชั้น				
(ก) ห้องพัก > 35 ตร.ม.	-	-	200 ลิตร/ห้อง/วัน (1)	-
(ข) ห้องพัก < 35 ตร.ม.	160	480	200 ลิตร/ห้อง/วัน (1)	96
(ค) พนักงาน	-	5	70 ลิตร/คน/วัน (1)	0.35
<b>รวม</b>	<b>160</b>	<b>485</b>	<b>-</b>	<b>96.35</b>
3. รดน้ำต้นไม้	-	-	1.70 ลิตร/ตร.ม./วัน (2)	2.38
4. ห้องพักรวมมูลฝอย	-	-	30 ลิตร/ตร.ม./วัน	0.30
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำ</b>	<b>213</b>	<b>673</b>	<b>-</b>	<b>135.98</b>
<b>คิดสำรองน้ำตามประกาศจังหวัดชลบุรี 1,500 ลิตรต่อห้อง/วัน</b>				<b>319.50</b>
<b>รวมปริมาณน้ำสำรองทั้งโครงการ</b>				<b>347</b>

#### ตารางที่ 1-4 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ และการสำรองน้ำของโครงการ

ประเภทการใช้น้ำ	จำนวน (ห้อง)	ผู้พักอาศัย และพนักงาน (คน)	ปริมาณ การใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ถังเก็บน้ำ บนดิน-ใต้ดิน (ลบ.ม./วัน)	ถังเก็บน้ำ ชั้นดาดฟ้า (ลบ.ม./วัน)	รวม (ลบ.ม./วัน)
1. อาคาร A สูง 4 ชั้น	53	188	36.95	53	32	85
2. อาคาร B สูง 5 ชั้น	160	485	96.35	212	50	262
3. รตน้ำต้นไม้	-	-	2.38	-	-	-
4. ห้องพักรวมมูลฝอย	-	-	0.30	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>213</b>	<b>673</b>	<b>135.98</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>347</b>

โดยถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ทางโครงการจะทำวัสดุแบบกันซึมและทาผิวภายนอกด้วย Cementitious waterproofing membranes สำหรับผิวภายในทำด้วย Liquid epoxy หรือ Acrylic non toxic ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาค เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและสะดวกในการบริการทำความสะอาด ซึ่งสามารถใช้ทาในถังเก็บน้ำภายในได้โดยไม่เป็นพิษกับผู้บริโภค โดยได้รับผลการรับรอง เรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาตามประกาศ กรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์น้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2553 พร้อมฉาบบริการถังละ 2 ฝา (ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร)

## 2. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของส่วนห้องพัก ได้แก่ น้ำอาบ น้ำชักล้าง น้ำชักโครก เป็นต้น นอกนั้นเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของสำนักงาน และส่วนอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ปริมาณน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้คิดอัตราการเกิดน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2542) ยกเว้น น้ำใช้จากการล้างห้องพักรวมมูลฝอย จะคิดอัตราการเกิดน้ำเสีย 100% ของปริมาณน้ำใช้ แสดงดังตารางที่ 1-5

ตารางที่ 1-5 รายละเอียดปริมาณการเกิดน้ำเสียของโครงการ

ประเภทการใช้น้ำ	จำนวน (ห้อง)	ผู้พักอาศัย และพนักงาน (คน)	ปริมาณ การใช้น้ำ (ลบ.ม/ วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย (ลบ.ม/ วัน)	ออกแบบระบบ บำบัดรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม/ วัน)
1. อาคาร A สูง 4 ชั้น	53	188	36.95	29.56	40
2. อาคาร B สูง 5 ชั้น	160	485	96.35	77.08	105
3. รตน้ำต้นไม้	-	-	2.38	-	-
4. ห้องพักรวมมูลสาร	-	-	0.30	030	1
<b>รวม</b>	<b>213</b>	<b>673</b>	<b>135.95</b>	<b>106.94</b>	<b>146</b>

หมายเหตุ : (1) น้ำเสียไม่คิดรวมน้ำรดน้ำต้นไม้  
(2) ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้  
(3) น้ำเสียจากห้องพักรวมมูลฝอย คิดร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ล้างห้องพักรวมมูลฝอย

## 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยออกแบบค่าความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าความสกปรกในรูป BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร A สูง 4 ชั้น มีปริมาณน้ำเสีย 29.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge รองรับน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ถังตกตะกอนชั้นต้น (Presedimentation tank) มีค่า BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาตรถัง 10.81 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 6.49 ชั่วโมง ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 30 มีค่า BOD ออกจากระบบ 175 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังเติมอากาศ (Aeration tank) มีค่า BOD เข้าระบบ 175 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาตรถัง 10.34 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 6.20 ชั่วโมง ค่า F/M 0.3 กิโลกรัม BOD/ชั่วโมง ค่า MLSS เท่ากับ 3,500 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัด ร้อยละ 88.57 ค่า BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังตกตะกอน (Clarifier tank) มีปริมาตรความจุ 7.68 ลูกบาศก์เมตร มีอัตราการไหลต่อพื้นที่ 3.91 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน ระยะเวลาการเก็บกัก 4.60 ชั่วโมง

- อาคาร B สูง 5 ชั้น มีปริมาณน้ำเสีย 77.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ชนิด Conventional activate sludge รองรับน้ำเสีย 105 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ถังตกตะกอนชั้นต้น (Presedimentation tank) มีค่า BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาตรถัง 33.40 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 7.63 ชั่วโมง ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 30 มีค่า BOD ออกจากระบบ 175 มิลลิกรัม/ลิตร



- ถังเติมอากาศ (Aeration tank) มีค่า BOD เข้าระบบ 175 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาตรถัง 34.25 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 7.83 ชั่วโมง ค่า F/M 0.3 กิโลกรัม BOD/ชั่วโมง ค่า MLSS เท่ากับ 3,500 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัด ร้อยละ 88.57 ค่า BOD ออกจากถัง 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังตกตะกอน (Clarifier tank) มีปริมาตรความจุ 35 ลูกบาศก์เมตร มีอัตราการไหลต่อพื้นที่ 10.78 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน ระยะเวลาการเก็บกัก 8 ชั่วโมง

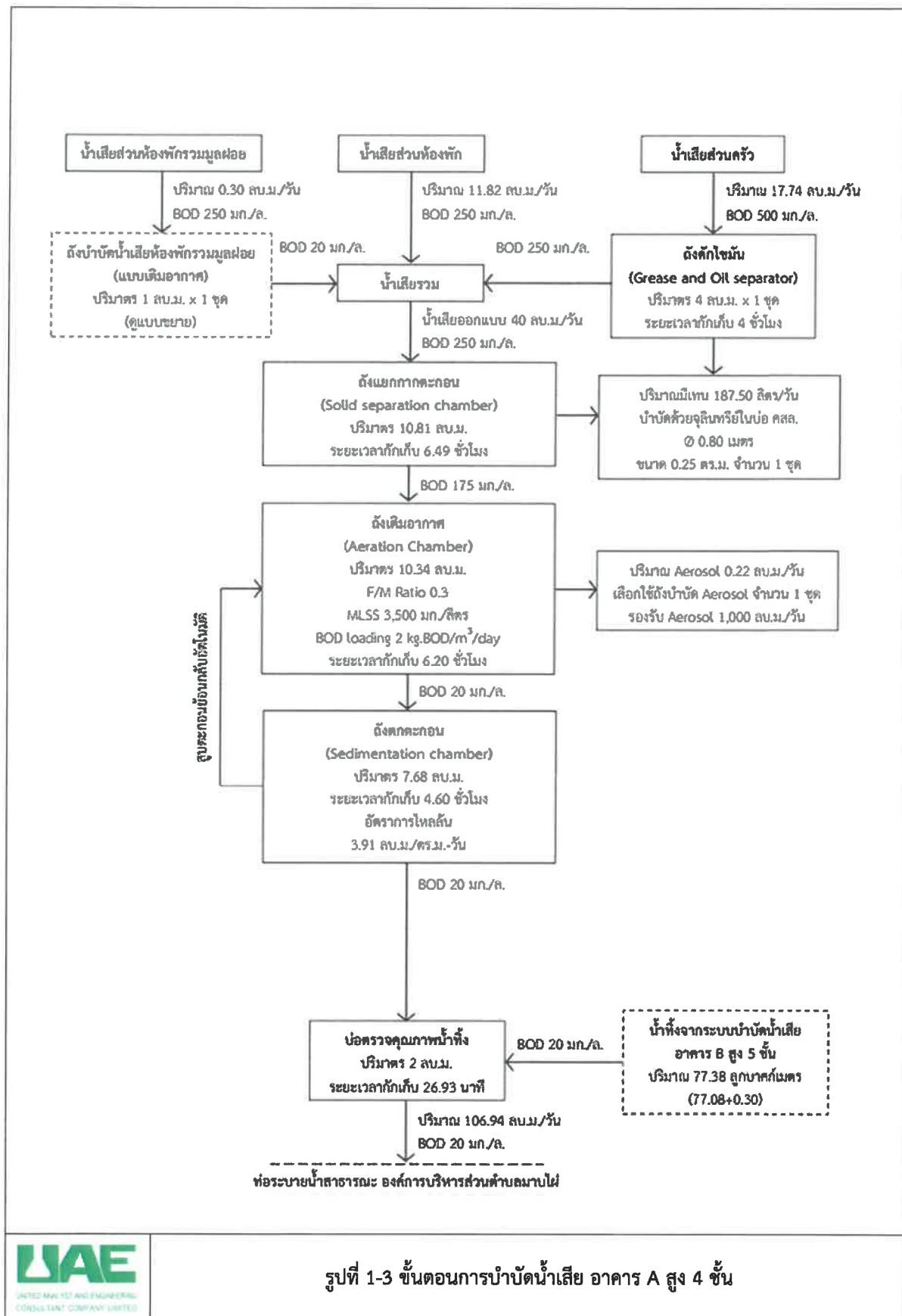
### 3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

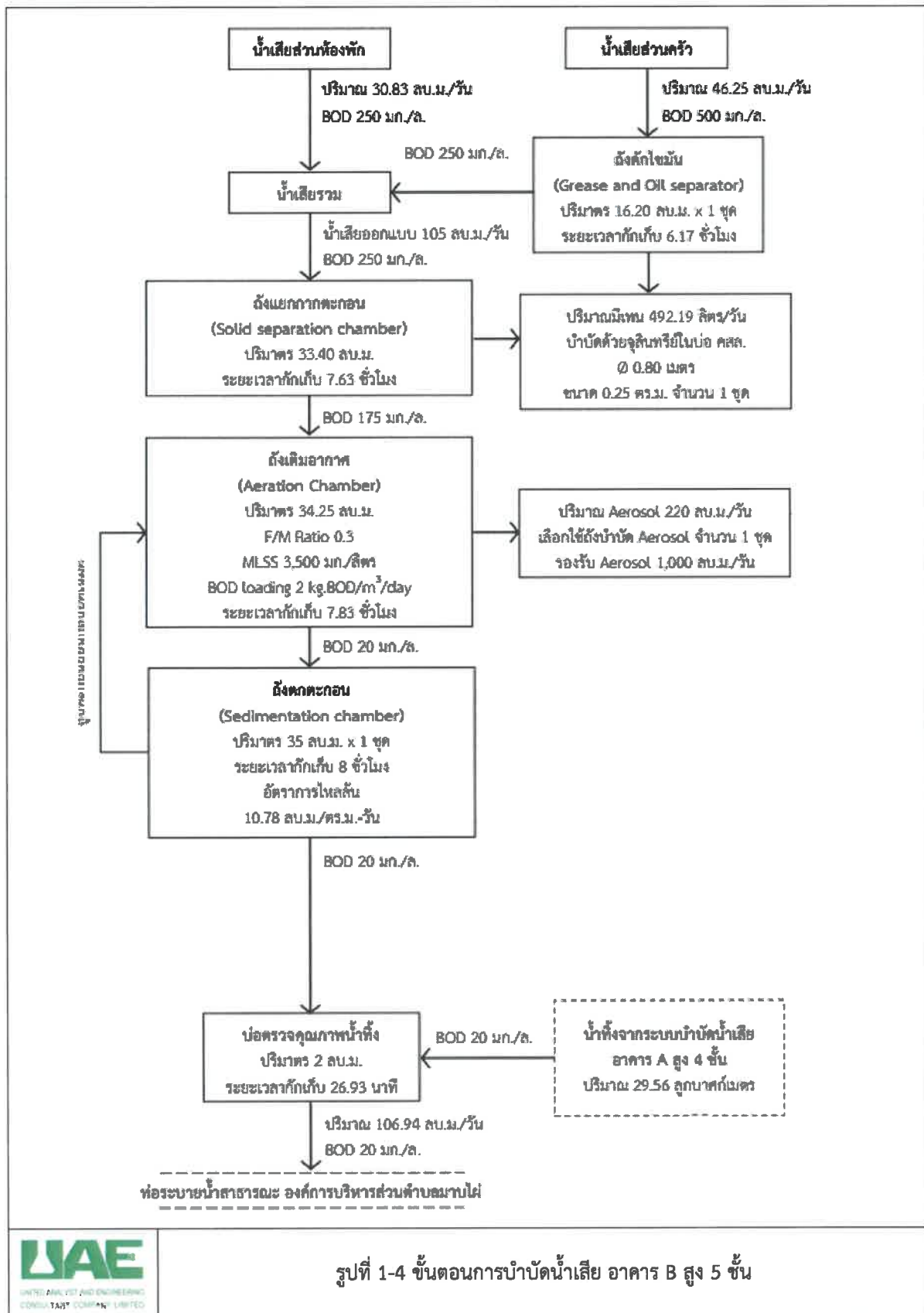
#### 1) ระบบระบายน้ำภายในโครงการ

การระบายน้ำฝนจากหลังคาของแต่ละอาคารระบายผ่านท่อระบายน้ำฝน ขนาด Ø 6 นิ้ว รวบรวมน้ำฝนจากหลังคาเข้าสู่ท่อระบายน้ำและบ่อบักน้ำรอบอาคารโครงการ ไปยังบ่อบั้ของน้ำของโครงการก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แสดงดังภาคผนวก ก-5 ระบบระบายน้ำฝนจากพื้นที่โดยรอบอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 เมตร Slope 1:500 โดยมีบ่อบักน้ำเป็นระยะตลอดแนวท่อระบายน้ำ ระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดลงสู่บ่อบั้ของน้ำ ขนาดความจุ 25 ลูกบาศก์เมตร

#### 2) บ่อบั้ของน้ำและการควบคุมการระบายน้ำ

เพื่อควบคุมปริมาณน้ำที่ออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกินช่วงก่อนการพัฒนา ( $C = 0.30$ ) ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำสูงสุด 2.7616 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ความเข้มข้น 153.25 มิลลิเมตร/ชั่วโมง โดยเลือกวิธีการหน่วงน้ำด้วยท่อระบายน้ำและบ่อบักน้ำ มีปริมาตร 46.57 ลูกบาศก์เมตร และ ปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตรรวมความสามารถหน่วงน้ำ 71.57 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง 70.98 ลูกบาศก์เมตรและควบคุมอัตราการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำออก เครื่องละ 0.0432 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีค่าการระบายน้ำสูงสุด 2.5934 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ระบายลงสู่บ่อบักเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบไฟ ซึ่งวางแนวอยู่ใต้ถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าของโครงการ



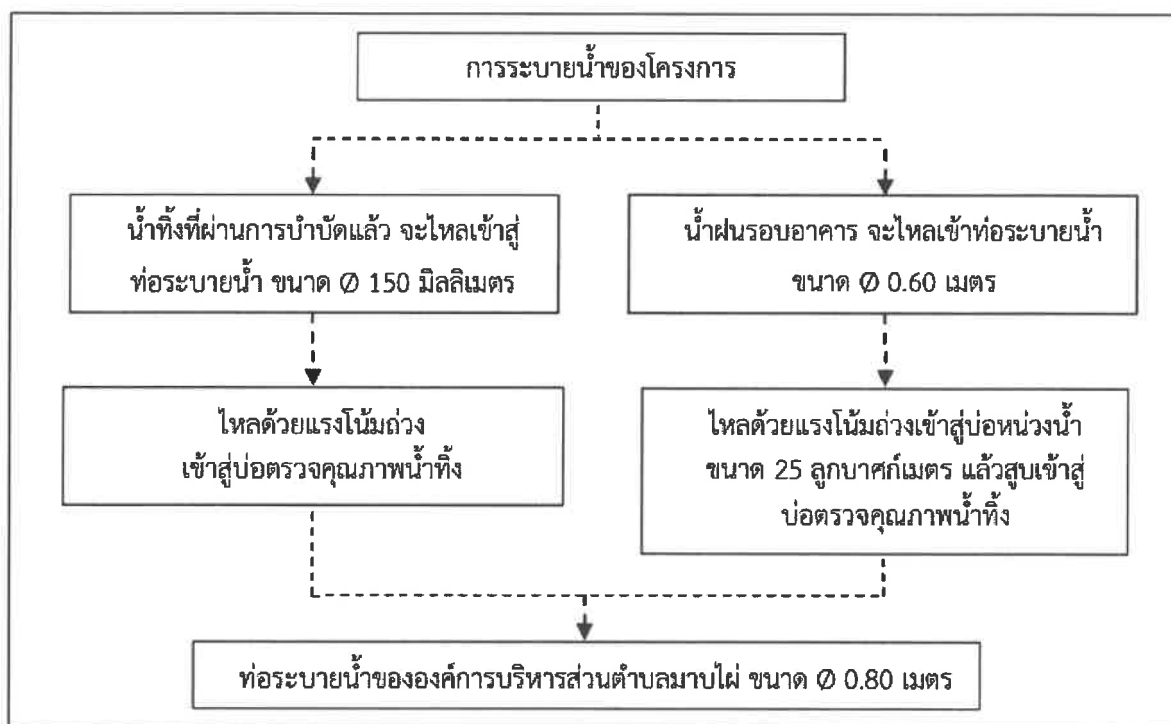


### 3) ประสิทธิภาพการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำ

การระบายน้ำของโครงการจำแนกการออกเป็น 2 ระบบ แสดงดังรูปที่ 1-5

**ระบบที่ 1 ท่อระบายน้ำทิ้ง** ขนาด  $\varnothing$  150 มิลลิเมตร (0.15 เมตร) ซึ่งมีประสิทธิภาพการระบายน้ำเท่ากับ 0.0068 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จึงสามารถรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีอัตราการระบายน้ำ 0.0012 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้อย่างเพียงพอ (คิดเป็นร้อยละ 17.65 ของประสิทธิภาพการระบายน้ำ) และไหลโดยแรงโน้มถ่วงเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบฝั ขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร ต่อไป

**ระบบที่ 2 ท่อระบายน้ำฝน** ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร ซึ่งมีประสิทธิภาพการระบายน้ำเท่ากับ 0.2749 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จึงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนโดยรอบอาคารที่มีอัตราการระบายน้ำ 0.0958 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้อย่างเพียงพอ (คิดเป็นร้อยละ 34.85 ของประสิทธิภาพการระบายน้ำ) และน้ำฝนจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำ ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร ก่อนไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบฝั ขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร ต่อไป



รูปที่ 1-5 ผังการระบายน้ำของโครงการ

#### 4. การจัดการมูลฝอย

##### 1) ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย โดยคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมด 2.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน แสดงดังตารางที่ 1-6

ตารางที่ 1-6 สรุปปริมาณมูลฝอยของโครงการ

กิจกรรม	จำนวน (ห้อง)	ผู้พักอาศัยและพนักงาน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย <sup>(1)</sup> (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. อาคาร A สูง 4 ชั้น	53	188	3	0.56
2. อาคาร B สูง 5 ชั้น	160	485	3	1.46
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งโครงการ				2.02

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2542

##### 2) การรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำในแต่ละชั้นของอาคาร (แสดงดังภาคผนวก ก-12) มีการจัดวางภาชนะรองรับมูลฝอย 4 ถัง แบ่งเป็น ถังสำหรับรองรับถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ (ถังสีเขียว) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (ถังสีเหลือง) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง มูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้ามาเก็บขนมูลฝอยประจำชั้น ไปพักไว้ยังห้องพักรวมมูลฝอย สำหรับมูลฝอยอันตรายใส่ถุงสีส้มแล้วรัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย

การจัดการมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบฝั่ ได้อนุญาตให้เอกชนเป็นผู้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน และสามารถติดต่อไปยังผู้จัดเก็บมูลฝอยของเอกชนให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการได้ เมื่อมีปริมาณมูลฝอยมากพอ

##### 3) การรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอย จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่นอกอาคารบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการและแบบขยาย (แสดงดังภาคผนวก ก-12) ภายในแบ่งเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด ซึ่งห้องพักรวมมูลฝอยสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ทั้งหมด 10.15 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นห้องพักรวมมูลฝอย จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ 5.02 วัน (มากกว่า 3 วัน)

## 5. ระบบไฟฟ้า

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะใช้บริการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบ้านบึง อนึ่งในการออกแบบระบบไฟฟ้าจะยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึง และยึดตามมาตรฐานการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ตลอดจนมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 1) ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึงมายังหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการของอาคาร A สูง 4 ชั้น ขนาด 315 kVA 22 kV/400-230 V 50 HZ จำนวน 1 ชุด และอาคาร B สูง 5 ชั้น KVA ขนาด 630 kVA 22 kV/400-230 V 50 HZ เป็นชนิด Oil immersed onan ต่อเข้ามายังแผงเมนสวิตช์ (Main distribution board : MDB) ของอาคารซึ่งติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า ซึ่งทำหน้าที่รับสายเมนแรงต่ำจากหม้อแปลงไฟฟ้ามาแยกเป็นสายป้อนสำหรับระบบไฟฟ้าแต่ละชั้นไปยังโหนดเซ็นเตอร์แต่ละชั้น จากแผงมิเตอร์ไฟฟ้าก็จะเดินสายไฟฟ้าไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าย่อยของแต่ละห้องต่อไป โดยห้องพักแต่ละห้องจะประกอบด้วยโหนดไฟฟ้าแสงสว่าง เต้ารับ และระบบปรับอากาศ นอกจากนี้ยังมีโหนดไฟฟ้าส่วนกลาง ซึ่งได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง เต้ารับ และระบบปรับอากาศของสำนักงาน โครงการ ไฟฟ้าแสงสว่างทางเดิน ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และไฟฟ้าทางออกของแต่ละชั้น รวมทั้งไฟฟ้า แสงสว่าง ไฟฟ้าสำหรับลิฟต์ ปั๊มน้ำดีและปั๊มน้ำเสีย

### 2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรองฉุกเฉิน (Emergency light)

สำหรับในกรณีที่ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้อง เช่น ไฟฟ้าลัดวงจรหรือเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในทางโครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรองฉุกเฉิน (Emergency light) สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

### 3) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding system) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าจะติดตั้งไว้บนชั้นหลังคา ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

## 6. ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย

### 1) ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อบริการตรวจตราดูแลความปลอดภัย บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยจะเข้าเวร ตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ผลัด คือ ผลัดเช้า 06.00-18.00 น. และผลัดเย็น 18.00-06.00 น. ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และคอยตรวจตราพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถยนต์ และบริเวณส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารทุกชั้นของโครงการ และติดตั้ง ระบบ Key card บริเวณประตูทางเข้า-ออก ชั้นที่ 1 ของแต่ละอาคาร

### 2) ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โดยมีอุปกรณ์แจ้งเหตุและส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ดังนี้

1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm control panel : FCP) ตั้งอยู่ที่ห้องควบคุมชั้นใต้ดิน โดยมีหลอดไฟแสดงการทำงานของระบบ ได้แก่ Fire alarm control lame, Zone lamp เพื่อแสดงจุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ Common fault lamp แสดงสถานะระบบขัดข้อง และ Power supply trouble แสดงสถานะแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง

2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณ เพื่อให้หนีไฟเป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm bell) ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งภายในแต่ละอาคาร บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ รวมทั้งสิ้น 24 จุด

3) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณทำงาน ได้แก่

- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire alarm manual station) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งภายในแต่ละอาคาร บริเวณใกล้โถงหนีไฟและทางเดิน รวมทั้งสิ้น 24 จุด

- เครื่องตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ (Heat detector) อุปกรณ์ชนิดนี้จะเริ่มทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ 10 °C ในเวลา 1 นาที ในส่วนลักษณะของการทำงาน เมื่ออากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนได้รับความร้อนจะขยายตัวอย่างรวดเร็วจนไม่สามารถระบาย ออกจากช่องระบายอากาศได้ ทำให้เกิดความดันภายในสูงขึ้นไปดันแผ่นไดอะแฟรมทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนส่งสัญญาณ ติดตั้งภายในแต่ละอาคารบริเวณห้องปั๊มห้องไฟฟ้า รวมทั้งสิ้น 2 จุด

- เครื่องตรวจจับควันอัตโนมัติ (Smoke detector) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ ตรวจสอบอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติ โดยมากการเกิดเพลิงไหม้จะเกิดควันไฟก่อนจึงทำให้อุปกรณ์ตรวจจับควันสามารถตรวจการเกิดเพลิงไหม้ได้ในการเกิดเพลิงไหม้ระยะแรกแต่ก็มีข้อยกเว้นในการเกิดเพลิงไหม้ บางกรณีจะเกิดควันไฟน้อยจึงไม่ควรนำอุปกรณ์ตรวจจับควันไปใช้งาน เช่น การเกิดเพลิงไหม้จากสารเคมี บางชนิดหรือน้ำมัน ติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งสิ้น 248 จุด

### 3) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยของแต่ละชั้นของทุกอาคาร ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัย ของโครงการได้ดังนี้

1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire hose cabinet : FHC) แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อฉีดน้ำดับเพลิง (Stand pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาดูแล และโซ่ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ทุกชั้นของอาคาร บริเวณที่ติดตั้งมีระยะห่างจนถึงทางเดินจุดที่ไกลที่สุดของอาคารไม่เกิน 45 เมตร รวมทั้งสิ้น 18 จุด

2) ระบบท่อฉีดน้ำดับเพลิงหรือท่ออื่น (Stand pipe system) เป็นท่อแบบเปียก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อยื่นต่ออาคาร โดยติดตั้งชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุด เชื่อมต่อกับท่อเมนส่งน้ำและหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) จากภายนอก

3) ถังดับเพลิงมือถือ (Portable fire extinguisher) เป็นแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 45 เมตร โดยติดตั้งไว้ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ทุกชั้นของอาคาร รวมทั้งสิ้น 18 จุด

4) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire department connection) มีหัวรับน้ำ 2 ทาง ชนิดข้อต่อ สวมเร็ว พร้อมฝาคอและโซ่คล้อง ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร มีวาล์วกักกลับติดตั้งสูงจากพื้น 0.15 เมตร (ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose systems ระบุติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน 1.20 เมตร) ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอกโดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของแต่ละอาคาร โดยติดตั้งอยู่ชิดติดกับผนังของอาคาร จึงไม่กีดขวางการจราจรภายในโครงการ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับจุดจอดรถดับเพลิง จะใช้พื้นที่สำหรับจอดรถกว้าง 2.50 เมตร คงเหลือความกว้างของถนน 3.50 เมตร (ถนนภายในโครงการ กว้าง 6 เมตร) ซึ่งมีความกว้างเพียงพอต่อการเดินรถ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรและจุดจอดรถดับเพลิงไม่ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ทั้งนี้ตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร แสดงดังภาพผนวก ก-13

#### 4) ทางหนีไฟ

ภายในอาคารจัดให้มีบันไดหลักและใช้บันไดหนีไฟ เป็นทางหนีไฟในกรณีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (แสดงดังภาพผนวก ก-6) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- อาคาร A สูง 4 ประกอบด้วย บันไดหลัก (st.1) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 โดยตัว บันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 0.90 เมตร ลุกนอน 0.25 เมตร ลุกตั้ง 0.1875 เมตร ขานพักกว้าง 0.96 เมตร และบันไดหนีไฟ (st.2) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 0.90 เมตร ลุกนอน 0.25 เมตร ลุกตั้ง 0.1875 เมตร ขานพักกว้าง 0.96 เมตร

- อาคาร B สูง 5 ประกอบด้วย บันไดหลัก (st.1) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 และใช้ หนีไฟเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 1.75 เมตร ลุกนอน 0.25 เมตร ลุกตั้ง 0.1875 เมตร ขานพักกว้าง 1.65 เมตร และบันไดหนีไฟ (st.2) จำนวน 3 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 0.90 เมตร ลุกนอน 0.25 เมตร ลุกตั้ง 0.1875 เมตร ขานพักกว้าง 0.90 เมตร

- ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง และมีตัวอักษร “Fire Exit” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ ตัวอักษรสูงสีขาวบนพื้นสีเขียว ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมชุดแบตเตอรี่สำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งทุกชั้น บริเวณหน้าโถงลิฟต์ ทางเดิน และบริเวณหน้าบันไดหนีไฟ รวมทั้งสิ้น 27 จุด

- ป้ายบอกจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่าง ๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น โดยติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้น และภายในห้องพักทุกห้อง

- ป้ายบอกชั้น เป็นป้ายระบุตำแหน่งแต่ละชั้นภายในอาคาร โดยติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณโถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟแต่ละชั้น รวมทั้งสิ้น 28 จุด

- ประตูหนีไฟ เป็นชนิดเปิดผลักออกสู่ภายนอก ทำด้วยวัสดุทนไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดตัวเอง เพื่อป้องกันควันและเปลวไฟไม่ให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 0.80 เมตร และมีความสูง 2 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา โดยไม่มีธรณีหรือขอบกั้น



#### 5) แผนการอพยพหนีไฟ

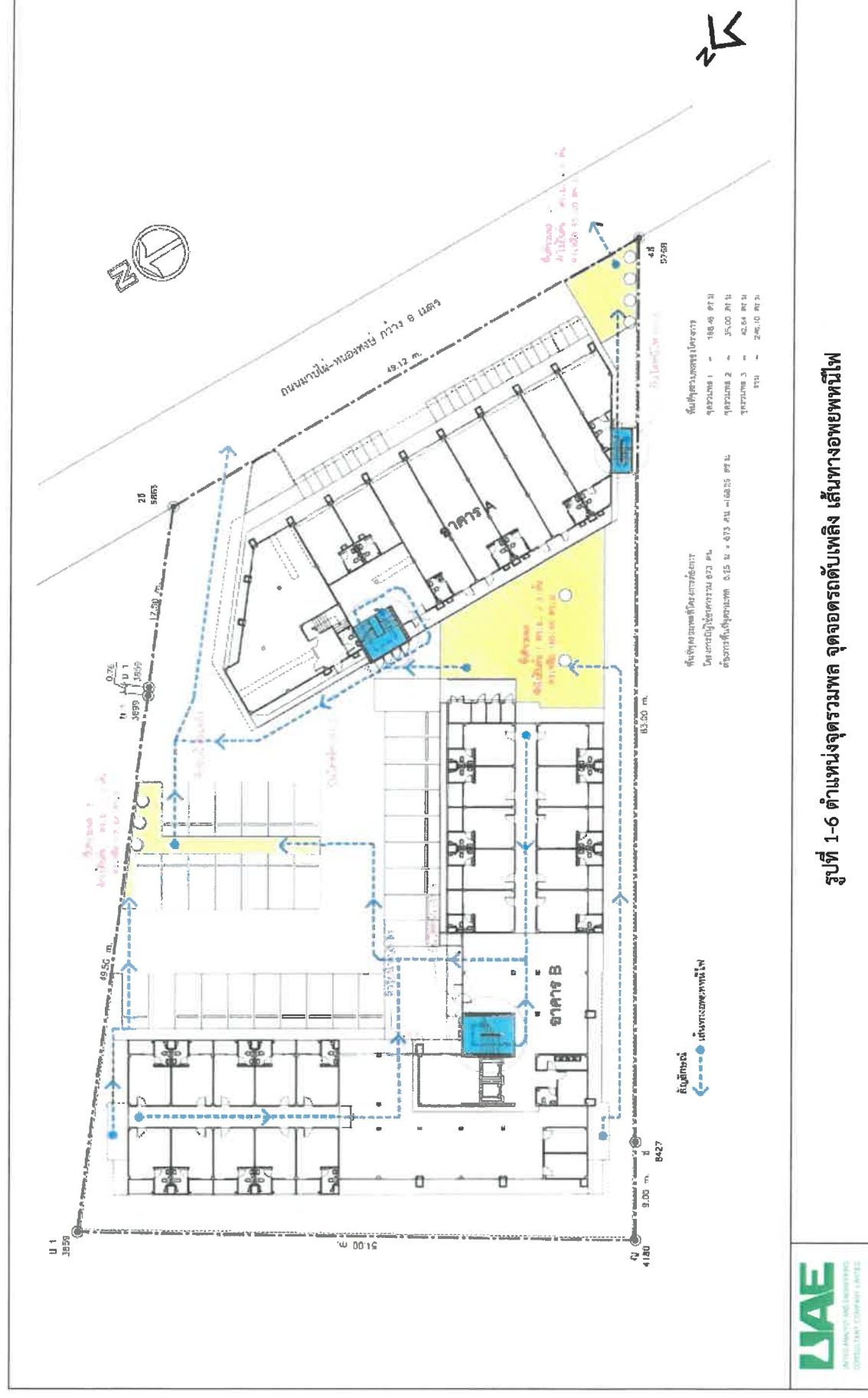
โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพให้พนักงานและผู้ที่อยู่ในอาคาร ทั้งนี้ทางโครงการ มีการจัดอบรมดับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยมีแผนดำเนินการในเดือน กันยายน พ.ศ. 2566

#### 6) จุดรวมพล

โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลบนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จำนวน 3 จุด รวม 168.46+35+42.64 เท่ากับ 246.10 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 168.25 ตารางเมตร) คิดเป็น 0.37 ตารางเมตร ต่อคน (246.10/673) ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพลภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่รวมพลจุดที่ 1 ตั้งอยู่บนพื้นที่สีเขียว ขนาด 170.46 ตารางเมตร หักพื้นที่โคนต้นไม้ 1 ตารางเมตร จำนวน 2 ต้น คงเหลือพื้นที่จุดรวมพล 168.46 ตารางเมตร
- พื้นที่รวมพลจุดที่ 2 ตั้งอยู่บนพื้นที่สีเขียว ขนาด 39 ตารางเมตร หักพื้นที่โคนต้นไม้ 1 ตารางเมตร จำนวน 4 ต้น คงเหลือพื้นที่จุดรวมพล 35 ตารางเมตร
- พื้นที่รวมพลจุดที่ 3 ตั้งอยู่บนพื้นที่สีเขียว ขนาด 45.64 ตารางเมตร หักพื้นที่โคนต้นไม้ 1 ตารางเมตร จำนวน 3 ต้น คงเหลือพื้นที่จุดรวมพล 42.64 ตารางเมตร

อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวเป็นเพียงจุดรวมพลเบื้องต้น เพื่อความสะดวกในการตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยและผู้ตกค้างภายในอาคารเท่านั้น ทั้งนี้โครงการจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่งานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบฉั และกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในขณะนั้นต่อไป ตำแหน่งจุดรวมพล จุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางอพยพหนีไฟ แสดงดังภาพผนวก ก-6



บริษัทฯ อยู่ภายใต้ แอวนาติสท์ แอนท์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC  
 ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

## 7. ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการจัดให้ระบบระบายอากาศ 2 แบบ คือ วิธีธรรมชาติโดยการถ่ายเทอากาศผ่านทางประตูและหน้าต่าง และวิธีกลโดยใช้ มีรายละเอียดดังนี้

### 1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

เป็นการระบายอากาศทางธรรมชาติ ระบายอากาศภายในอาคารสู่ภายนอกผ่านทางระเบียง ประตู และหน้าต่างของห้องพักอาศัยทุกห้อง ถ่ายเทอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามาภายในห้องพักเพิ่มความรู้สึกโล่งสบายให้แก่ผู้พักอาศัย และติดตั้งพัดลมดูดอากาศ (Exhaust fan) ระบายอากาศภายในห้องต่างๆ ออกสู่ภายนอก เช่น ห้องน้ำ ห้องเครื่อง เป็นต้น เพื่อช่วยในการระบายอากาศ โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ส่วนบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโรงลิฟต์ เป็นการระบายอากาศทางธรรมชาติ โดยจัดให้มีช่องเปิดเป็นหน้าต่างบานเลื่อน และบานเกร็ด ระบายอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศเพียงพอและเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว

### 2) ระบบระบายอากาศวิธีกล

เป็นระบบระบายอากาศทางกล โดยติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้องโดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type air conditioning) โดยเครื่องปรับอากาศชุดหนึ่งประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan coil unit) และคอยล์ร้อน (Condensing unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมความชื้นภายในห้องให้คงที่ หรือสามารถปรับระดับความชื้นของห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนแล้วจะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนซิ่ง ซึ่งอยู่ภายนอกอาคารในส่วนของการติดตั้งระบบปรับอากาศจะทำการรองเครื่องปรับอากาศด้วยขาเหล็ก มีลูกยางกันกระเทือน รองรับขึ้นส่วนที่เป็นเหล็ก ทาสีกันสนิมและสีภายนอกอีกชั้นหนึ่ง การติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็นจะมี Vibration isolation รองรับเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน โดยในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศโครงการจะคำนึงถึงเรื่องเสียงเป็นสำคัญ เนื่องจากเมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่เกิดเสียงดังไปรบกวนผู้อาศัยใกล้เคียง

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบเฒ่า อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) ตามมาตรการที่ได้ระบุไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในภาคผนวก ก-2) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในพื้นที่ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ซึ่งสามารถแสดงผลการตรวจประเมินได้ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> (1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จมีการทำความสะอาดพื้นที่และปลูกต้นไม้โดยรอบ และโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตย์กรรมให้ดูสวยงามทันสมัย (2) ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ได้ออกแบบไว้ (3) จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบอาคาร และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอตามมาตรการในเรื่องของสวนหย่อม และทัศนียภาพ (4) จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดินเพื่อไม่ให้พืชยืดยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	- โครงการได้ทำความสะอาดพื้นที่หลังจากก่อสร้างเสร็จ และได้ทำการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสวยงาม - โครงการได้ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้รอบอาคารให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อความสวยงาม - โครงการมีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการประกอบด้วยพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่คอนกรีตซึ่งสามารถป้องกันกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	-	รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-2  รูปที่ 2-43 ภาคผนวก ก-3 รูปที่ 2-2 และ รูปที่ 2-3  รูปที่ 2-2
<b>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย</b> (1) จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน ไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	- โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการเพิ่มเติม โดยพื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่คอนกรีต ซึ่งสามารถป้องกันกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	-	รูปที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>1.3 คุณภาพอากาศ</b> <b>1) ผู้ประกอบ</b> (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว (2) ทำความสะอาดภายในบริเวณโครงการเป็นประจำ เพื่อป้องกันการกระจายฝุ่นละออง (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร (4) จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากกว่าเกณฑ์ตามกฎหมายกำหนดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง (5) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดของถนนโดยยึดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว และติดตั้งสัญญาณลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการกระจายของฝุ่นบนถนน</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในบริเวณโครงการเป็นประจำ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- พื้นที่ของโครงการเป็นพื้นคอนกรีตซึ่งก่อให้เกิดการกระจายของฝุ่นละอองต่ำ นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในบริเวณโครงการเป็นประจำ</li> </ul>	-	รูปที่ 2-8
<b>2) ผลพื้ทางอากาศ</b> (1) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อเป็นแนวกั้นบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ (2) เครื่องปรับอากาศต้องจัดให้มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง (3) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการและอยู่ระหว่างการปรับปรุงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</li> <li>- โครงการดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง</li> <li>- โครงการดำเนินการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ</li> </ul>	-	รูปที่ 2-2 และภาคผนวก ก-4
		-	รูปที่ 2-5
		-	รูปที่ 2-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(4) ดูแลระบบอาคารภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเท ได้สะดวก</p> <p>(5) บล็อกไม้ยืนต้นทรงสูงบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อเป็นแนวกันชนกับพื้นที่ข้างเคียง และช่วยดูดซับมลพิษจากรถยนต์ได้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการเปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกเป็นประจำเสมอ</li> <li>- โครงการได้ปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษจากรถยนต์ได้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการอยู่เสมอ</li> </ul>	-	รูปที่ 2-7
<p><b>1.4 เสี่ยง</b></p> <p>(1) จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(4) รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้โครงการให้ได้อยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้</p> <p>(5) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณขอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อลดความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์บริเวณโครงการ</li> <li>- โครงการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลโดยรอบ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</li> </ul>	-	รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-9 - รูปที่ 2-4 ภาคผนวก ก-13



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>1.5 พรหยากรน้ำ</b> โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย รายละเอียดดังนี้ 1. อาคาร A สูง 4 ชั้น 1.1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1.2) จัดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนออกจากบ่อทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อมีบ่อเกรอะเต็ม 1.3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1.4) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ 1.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและถังตกไข่ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	รายละเอียดการมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - โครงการดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมาสูบน้ำกากตะกอนออกเมื่อบ่อเกรอะเต็ม - โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและถังตกไข่ของโครงการอย่างสม่ำเสมอและพิจารณาจ้างผู้เชี่ยวชาญภายนอกในการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและถังตกไข่ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-7  รูปที่ 2-13 และภาคผนวก ก-8 ภาคผนวก ก-9  ภาคผนวก ก-9  -

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์  
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>2. อาคาร B สูง 5 ชั้น</p> <p>2.1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>2.2) จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากบ่อทุก 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</p> <p>2.3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.4) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>2.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและแจ้งถึงข้อมูลของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียเร็วจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>- โครงการดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมาสูบน้ำจากตะกอนเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</li> <li>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- โครงการได้ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและแจ้งถึงข้อมูลของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	-	<p>รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-7</p> <p>รูปที่ 2-13 และภาคผนวก ก-8</p> <p>ภาคผนวก ก-9</p> <p>ภาคผนวก ก-9</p> <p>-</p>

บริษัท ยูนิแสด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI, DSS and DMSC  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขอสถู อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้น้ำ</b> (1) อาคาร A จัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน ขนาดความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์ เมตร/ถัง จำนวน 16 ถัง และอาคาร B จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์ เมตร/ถัง จำนวน 25 ถัง เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีโครงการ โดยถังน้ำใต้ดินจะใช้วัสดุแบบกันซึม “waterproofing membrane” ทาผิวภายนอก และสำหรับผิวภายในทาด้วย “Liquid epoxy หรือ Acrylic non toxic” ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของการประกาศกฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันสารปนเปื้อน ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความมั่นคงแข็งแรงไม่รั่วซึมที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ (2) กรณีที่อาคารโครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดยาจัดปลวก มด แผลงสาบ ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงไปในถังเก็บน้ำประปาโดยจำกัดบริเวณมิให้ดำเนินการ	- โครงการมีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บบนดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร A และ B ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-14 และภาคผนวก ก-10
(3)	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่รั่วซึมเพื่อให้การปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้	-	-
(3)	- โครงการมีการระมัดระวังและจำกัดบริเวณ มิให้ดำเนินการบริเวณถังเก็บน้ำ หากมีการใช้สารเคมีฉีดกำจัดปลวก มด แผลงสาบหรืออื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงใบ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ตเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(4) ถ้ามีการบ่มเพาะบ่มในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องมาล้างทำความสะอาด โดยต้องแจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ล้างให้ ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน	- โครงการจะแจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการถ้ามีการบ่มเชื้อ ให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน	-	รูปที่ 2-17
(5) รมแรงคี่ให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการดำเนินการติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-15 และรูปที่ 2-38
(6) ออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ผักบัวประหยัดน้ำ ชักโครกประหยัดน้ำ และหัวฉีดประหยัดน้ำ	- โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	-	รูปที่ 2-16
(7) ทำการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทำการล้างปีละ 1 ถึง ตามลำดับ จนกว่าจะครบตามจำนวน ถังเก็บน้ำสำรอง จะไม่ล้างพร้อมกันทั้งหมดเพื่อป้องกันการขาดแคลนน้ำใช้	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-17
(8) น้ำที่เกิดจากการล้างถังเก็บน้ำสำรองให้รดพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจะนำน้ำที่เกิดจากการล้างถังเก็บน้ำสำรองซึ่งได้สำหรับรดต้นไม้ และใช้ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ	-	-
(9) จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของ อุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบ มีการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	- โครงการมีช่างตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	-	-
(10) จัดให้มีฝาถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝา/ถัง (ขนาด 0.80x0.80 เมตร) เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง	- โครงการได้ทำการออกแบบฝาถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อความสะดวกในการดูแลและบำรุงรักษา	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</b> (1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) รองรับน้ำเสีย ขนาด 105 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับปีโอติ์เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และ สารแขวนลอย 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าป๊อติ์ออกจากระบบ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ (2) จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากส่วนเกราะ ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อเกราะเต็ม (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ (5) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน	- โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ - โครงการดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมามาสูกากตะกอนเมื่อเมื่อเกราะเต็ม - โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญเข้ามาดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - โครงการได้ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ - จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันอาคาร A และ B ทุก 2-3 วัน และจัดบันทึกเป็นประจำวัน ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-7           รูปที่ 2-13 และภาคผนวก ก-8           รูปที่ 2-11

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(6) เจ้าหน้าที่โครงการให้การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้ใช้การอบรมกับวิธีตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ให้การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับวิธีตรวจสอบระบบบำบัดของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	-	-
(7) ตรวจสอบฟลักซ์ และส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปกติตลอดระยะเวลา	- โครงการมีพนักงานตรวจสอบฟลักซ์ และส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปกติตลอดระยะเวลา	-	ภาคผนวก ก-9
(8) ติดเส้นสีแดงความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”	- โครงการได้จัดการพื้นที่สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย พร้อมพุ่มไม้กั้นกั้นพื้นที่ของบ่อบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว	-	-
(9) จัดการอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยอบรมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสามารถเดินระบบและดูแลระบบได้อย่างถูกต้อง และน้ำทิ้งได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและถังตกตะกอนของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	-
(10) มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียรายเดือนเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ตามปกติ ได้ตามปกติหรือมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบจะได้สามารถป้องกัน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบเชิงอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ	-	ภาคผนวก ก-9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>อุปกรณ์เสียหายหรือซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้อุปกรณ์ใช้งานได้ยาวนานและเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(11) เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียมีหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามที่มาตรการกำหนด พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปตามแบบ ทส. 1 และ ทส. 2 เรียบร้อยแล้ว</p>	-	ภาคผนวก ก-21

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> (1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อหน่วงไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) สังเกตความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) (3) จัดให้ทีมช่างตรวจสอบก่อนที่ท่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (4) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ (5) ถ้าท่อระบายน้ำอุดตันให้ช่างทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออกทันที (6) หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหักต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที (7) มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้เกี่ยวข้องภายในโครงการทราบและประชุมทีมพนักงานเพื่อหาแนวทางการป้องกันร่วมกันต่อไป	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อกักเก็บน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการเรียบร้อยแล้ว - โครงการมีพนักงานทำความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารตามมาตรการที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว - โครงการมีทีมช่างตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเรียบร้อยแล้ว - โครงการมีพนักงานตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารเป็นประจำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ - หากท่อระบายน้ำอุดตันทางโครงการจะทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออกทันที ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารเป็นประจำ - หากตรวจพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที - โครงการมีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมเป็นประจำอยู่เสมอ	-  - - - - - - -	-  รูปที่ 2-19 -  รูปที่ 2-19  รูปที่ 2-19  - -



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>3.4 การจัดกิจกรรมเผยแพร่</b> (1) โครงการได้จัดทำหี้ออกแบบเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โดยจัดทำมีถึงผู้เผยแพร่เผยแพร่ได้ (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง ผู้เผยแพร่ใหม่ (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง ผู้เผยแพร่ทั่วไป (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง (ถึงสี่สิบ) และถึงสำหรับรองรับผู้เผยแพร่อันตราย (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง วางไว้ภายในหี้ออกแบบประชาสัมพันธ์ (2) โครงการได้จัดทำหี้ออกแบบเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โดยจัดทำมีถึงผู้เผยแพร่เผยแพร่ได้ (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง ผู้เผยแพร่ใหม่ (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง ผู้เผยแพร่ทั่วไป (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง (ถึงสี่สิบ) และถึงสำหรับรองรับผู้เผยแพร่อันตราย (ถึงสี่สิบ) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง วางไว้ภายในหี้ออกแบบประชาสัมพันธ์	- โครงการจัดทำหี้ออกแบบเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทุกชั้นตามที่มีการกำหนดเรียบร้อยแล้ว - โครงการมีพนักงานคอยเก็บรวบรวมเผยแพร่และเก็บใส่ถุงดำเพื่อขนส่งเผยแพร่ไปกำจัดโดยองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตามที่มีมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-20 และภาคผนวก ก-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(3) จัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอย จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ห้องพักรวมมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักรวมมูลฝอยย่อยสลายไม่ได้ และห้องพักรวมมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่ทำภารกิจเก็บขน ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย จะเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>(5) ให้นักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยของทุกชั้นหลังเวลา 11.00 น. ซึ่งเป็นเวลา ที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานแล้ว ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักรวมมูลฝอยโดยต้องรัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>(6) ตรวจสอบรอบรั้วของบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้นำขยะมูลฝอยทั้งก่อนและหลังบรรจุหลังก่อขยะรั้วไหลออกมาภายนอก</p>	<p>- โครงการมีห้องพักรวมมูลฝอย จำนวน 1 แห่ง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ห้องพักรวมมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักรวมมูลฝอยย่อยสลายไม่ได้ และห้องพักรวมมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด</p> <p>- โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่ทำภารกิจเก็บขน ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยในส่วนนี้น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยจะเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยของทุกชั้นหลังเวลา 11.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานแล้ว ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักรวมมูลฝอยโดยต้องรัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>- โครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบรอบรั้วของบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอยเพื่อไม่ให้นำขยะมูลฝอยทั้งก่อนและหลังบรรจุหลังก่อขยะรั้วไหลออกมาภายนอก</p>	-	<p>รูปที่ 2-23 และภาคผนวก ก-11</p> <p>รูปที่ 2-21</p> <p>รูปที่ 2-21</p> <p>รูปที่ 2-21</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(7) ให้นักงาติดตั้งฉากกั้นรอบประตูของมูลฝอยอื่นๆ ก่อนรวมไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป	- ให้นักงาติดตั้งฉากกั้นรอบประตูของมูลฝอยอื่นๆ ก่อนรวมไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป	-	รูปที่ 2-21
(8) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน	-	รูปที่ 2-21
(9) จัดให้มีการรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการมีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	-
(10) การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่เต็มปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถัง	- โครงการกำหนดให้นักงาเก็บรวบรวมมูลฝอยในถังไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถัง	-	รูปที่ 2-21
(11) ให้นักงาเก็บขนและคัดแยกมูลฝอยจากถังมูลฝอยในแต่ละชั้นทุกวันและทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกวัน	- โครงการให้นักงาเก็บขนและคัดแยกมูลฝอยจากถังมูลฝอยในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกวันหลังทำการเก็บขนขยะมูลฝอย รวมถึงตรวจตราเผ้าระวังในห้องพักมูลฝอยทุกวัน เมื่อพบว่ามีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงสาบ และหนู ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่อับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้ จำพวก เศษผ้า เศษกระดาษ เศษกระดาด หรือภาชนะที่มีน้ำขังเป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 2-21
(12) ติดตามประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลไปแจ้งเข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีการตกค้าง	- โครงการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลไป ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง	-	และภาคผนวก ก-16

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนท์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(13) ประสานงานกับรถเก็บขยะมูลฝอยโครงการให้เปิดไฟกะพริบฉุกเฉินให้ชัดเจนรถรอบด้าน ตลอดช่วงเวลารอบด้าน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการเก็บขยะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการยกขยะเข้า-ออกโครงการ	- โครงการประสานงานกับรถเก็บขยะมูลฝอยโครงการให้เปิดไฟกะพริบฉุกเฉินให้ชัดเจนรถรอบด้าน ตลอดช่วงเวลารอบด้าน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการเก็บขยะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการยกขยะเข้า-ออกโครงการตามที่มีมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	-
(14) ประสานงานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก	- โครงการประสานงานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	-	รูปที่ 2-18
(15) ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง แผ่นพับ ใบปลิว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จัก และเข้าใจหลักการง่ายๆ ในการลดปริมาณ มูลฝอย เช่น หลัก 4 Rs Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่)	- โครงการติดป้ายเผยแพร่ธรรมะให้ผู้พักอาศัยและพนักงานเข้าใจหลักการง่ายๆ ในการลดปริมาณ มูลฝอย เช่น หลัก 4 Rs	-	รูปที่ 2-38 และรูปที่ 2-50
(16) โครงการต้องให้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	- โครงการได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	-	-
(17) จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด”	- โครงการได้ดำเนินการติดป้าย “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด” บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยทุกชั้น	-	รูปที่ 2-22
(18) ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างทางโครงการต้องแจ้งให้บริษัทเอกชนเป็นผู้เข้ามา เก็บขยะมูลฝอยไปกำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน เข้ามาเก็บขยะเพื่อไม่ให้ไปกำจัดต่อไป	- โครงการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลแม่แฝ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง	-	ภาคผนวก ก-16

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(19) ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกมูลฝอยและเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปีและผ่านการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงานตามหลักเกณฑ์	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาดห้องเก็บมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้ง มีการให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงาน	-	รูปที่ 2-21 และภาคผนวก ก-23
(20) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป	- โครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานคัดแยก และเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป แก่พนักงานทำความสะอาด	-	รูปที่ 2-21
3.5 การใช้ไฟฟ้า	(1) ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลบำรุงรักษาระบบตลอดดำเนินการ (3) ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องเครื่องไฟฟ้าให้การใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหากพบว่ามีการจัดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที (4) ติดตั้งอุปกรณ์การเดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	- - - -	ภาคผนวก ก-13 ภาคผนวก ก-13 รูปที่ 2-27 และภาคผนวก ก-12 -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(5) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หลอดตะเกียบ หลอดคอมมอนประหยัด หรือ LED) ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน บริเวณที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังแสงสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับในพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา	- โครงการดำเนินการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงานมีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังแสงสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับในพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-25
(6) เลือกใช้ปลั๊กสวิตช์ประหยัดไฟ หรือปลั๊กสวิตช์ไทรนิค เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากยิ่งขึ้น	- โครงการดำเนินการเลือกใช้ปลั๊กสวิตช์ประหยัดไฟ หรือปลั๊กสวิตช์ไทรนิค เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากยิ่งขึ้น	-	รูปที่ 2-25
(7) จัดให้มีสวิทช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	- โครงการดำเนินการเลือกใช้สวิทช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 2-26
(8) เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- โครงการเลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-25
(9) จัดทำโคมไฟหรือกระจกประหยัดพลังงานไฟฟ้า แล้วปิดประกาศไว้ตามอาคารในโครงการ	- โครงการติดป้ายกระจกประหยัดพลังงานไฟฟ้า ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	รูปที่ 2-24 และรูปที่ 2-38
<b>ผลกระทบจากหม้อแปลงไฟฟ้า</b>			
(1) ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	- โครงการดำเนินการตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	-	-
(2) ทำรั้วหรือแผงกันเขตความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวป้องกันอันตรายต่อผู้พักอาศัยและอาคารข้างเคียงในกรณีที่เกิดการรั่วไหลหรือไฟฟ้าลัดวงจร	- โครงการดำเนินการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าในพื้นที่ที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้พักอาศัยและอาคารข้างเคียงในกรณีที่เกิดการรั่วไหลหรือไฟฟ้าลัดวงจร	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ตเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจโดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจ เพื่อยุติปัญหาการดูแลบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	-	-
<b>3.6 การรักษาความปลอดภัยและการป้องกัน อัคคีภัย</b> (1) จัดให้มีระบบป้องกันภัยและเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- โครงการได้ทำการออกแบบระบบป้องกันภัยและเตือนภัยของโครงการตามที่มาตราการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-28 ถึงรูปที่ 2-32
<b>3.7 การจราจร</b> (1) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยโดยจัดให้มีรถจอดด้านในก่อน และจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ (2) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ	- โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยโดยจัดให้มีรถจอดด้านในก่อน และจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ - โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ	-  -	รูปที่ 2-4  รูปที่ 2-4

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนซึ่งเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว	จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอใบรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์	- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	รูปที่ 2-9 และรูปที่ 2-10
(4) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอใบรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์	โครงการมีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัย โดยจัดให้มีสติกเกอร์ติดหน้ารถสำหรับผู้พักอาศัย	-	รูปที่ 2-41 และภาคผนวก ก-15
มาตรการด้านการป้องกันผลกระทบจากรถติดที่ถนนถนนที่เกี่ยวข้อง	(1) จัดให้มีการแนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เส้นทางในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ในเขตพื้นที่เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ	-	ภาคผนวก ก-17
(2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้บริการโดยสารสาธารณะเพื่อลดการใช้รถยนต์ และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- เนื่องจากบริเวณโครงการไม่มีรถโดยสารสาธารณะ ทางโครงการจึงติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บอร์ดิวิชั่นและมอเตอร์ไซด์รับจ้างแก่ผู้พักอาศัย เพื่อลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-	ภาคผนวก ก-17
มาตรการป้องกันด้านกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุ	(1) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมด้านจราจร ด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวก และระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วน เช้า-เย็น	-	รูปที่ 2-4
(2) จัดระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออก	- โครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณโครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออก	-	รูปที่ 2-36



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(3) บริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ เพื่อลดการใช้รถยนต์และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรรถยนต์ภายในที่จอดรถยนต์ของโครงการ</p> <p>(5) ระบบการจราจรภายในโครงการเป็นระบบหมุนเวียนไม่มีภาระเบียดเสียดของจราจรยนต์ โดยผู้พักอาศัยสามารถนำรถยนต์เข้าจอดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มีอยู่</p>	<p>- โครงการมีข้อกำหนดห้ามไม่มีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ เพื่อลดการใช้รถยนต์และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>- โครงการได้ทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรรถยนต์ภายในที่จอดรถยนต์ของโครงการ</p> <p>- โครงการได้กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสมตามที่มาตรการกำหนด</p>	-	<p>รูปที่ 2-10</p> <p>รูปที่ 2-40</p> <p>รูปที่ 2-41 และภาคผนวก ก-15</p>
<p><b>3.9 การสื่อสาร (สัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์)</b></p> <p>(1) จัดให้มีมาตรการลดเสียงความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพัก อาศัยที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์จากอาคาร โครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่องที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ของอาคารโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคาร</p>	<p>- โครงการได้กำหนดมาตรการลดเสียงความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการรบกวนเสียงแสงแดดและทิศทางการ ฝน วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p>	-	-

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>ที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลง ระหว่างผู้ที่ไม่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการโดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>(2) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	<p>- หากในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	-	-
<p><b>3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b></p> <p>(1) โครงการจะออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479</li> <li>- กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวม จังหวัดชลบุรี (ร่าง)</li> </ul>	<p>- โครงการได้ทำการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวม จังหวัดชลบุรี (ร่าง)</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> (1) พิจารณารับคนในพื้นที่เข้ามาทำงานในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก อาทิ เจ้าหน้าที่ คนสวน แม่บ้าน เป็นต้น เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชนในท้องถิ่น (2) จัดให้มีการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันประหยัดพลังงาน โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการหรือแจกแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้า (3) สำนักงานกำหนดกฎระเบียบห้ามมิให้ผู้พักอาศัยเลี้ยงสัตว์เลื้อยคลาน และห้ามทิ้งหรือปล่อยสิ่งของออกจากระเบียงหรือออกนอกหน้าต่าง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินผู้อื่น หากไม่ปฏิบัติตามให้มีการลงโทษตักเตือน และเสียค่าปรับ ตามลำดับ (4) โครงการจะดำเนินการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติในพื้นที่ เช่น การจัดนิทรรศการ การร่วมกิจกรรมเก็บมูลฝอย การร่วมกิจกรรมปลูกป่าในวันสำคัญๆ เป็นต้น	- โครงการได้ดำเนินการพิจารณารับคนในพื้นที่เข้ามาทำงานในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก - โครงการติดป้ายณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้า - โครงการติดป้ายติดป้ายระเบียบในการพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตาม หากไม่ปฏิบัติตามให้มีการลงโทษตักเตือน และเสียค่าปรับ ตามลำดับ - โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติในพื้นที่	-	-  รูปที่ 2-24 และรูปที่ 2-38  รูปที่ 2-37

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากข้อห่วงกังวลในระยยะดำเนินการ</p> <p>- ด้านศักยภาพโดยรวมเปลี่ยนแปลงไป</p> <p>(1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ 698.75 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะปลูกภายในบริเวณโครงการ บริเวณเปิดโล่ง เพื่อช่วยเพิ่มความร่มรื่นสบายสายตา และทำให้อาคาร โครงการไม่แจ้งกระด้างเกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจาก การมองภายในโครงการและจากภายนอกสู่ภายในโครงการ</p> <p>(2) ควบคุมดูแลระบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบอยู่เสมอ</p> <p>(3) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดปัญหภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p> <p>(4) ติดตั้งคังกั้นภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร</p> <p>(5) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</p> <p>(6) ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้สีอ่อนเพื่อให้เกิดความสบายตา</p>	<p>- โครงการมีการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม</p> <p>- โครงการได้ดำเนินการควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว</p> <p>- ทางโครงการได้มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานคอยตัดกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอเพื่อป้องกันมิให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร</p> <p>- โครงการได้ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</p> <p>- โครงการได้เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p>	-	<p>รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ก-4</p> <p>ภาคผนวก ก-3</p> <p>รูปที่ 2-1</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-2 และรูปที่ 2-3 รูปที่ 2-43</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</li> <li>(1) เมื่อก่อสร้างเสร็จมีการทำความสะอาดพื้นที่และปลูกต้นไม้โดยรอบ และโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตย์กรรมให้ดูสวยงามทันสมัย</li> <li>(2) ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ได้ออกแบบไว้</li> <li>(3) จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรการในเรื่องของสุขพริยภาพและทัศนียภาพ</li> <li>(4) จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่เปลี่ยนไม้พื้นผิวที่ว่างที่เป็นดินเพื่อช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย</li> <li>- ด้านตัวอาคารบดบังทิศทางลม</li> <li>(1) ออกแบบอาคารโครงการก่อนที่จะทำการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้ออกแบบ ออกแบบตัวอาคารให้มีลักษณะให้มีที่ว่างลักษณะให้มีที่ว่างช่วงระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินเพื่อที่ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก</li> <li>(2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำการหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมจากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าว จะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ทำความสะอาดพื้นที่หลังจากก่อสร้างเสร็จและทำการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสวยงาม</li> <li>- โครงการได้ดำเนินการควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้พื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอเพื่อความสวยงาม</li> <li>- โครงการมีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการประกอบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่คอนกรีตซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li> <li>- โครงการได้มีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการประกอบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่คอนกรีตซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li> <li>- โครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารโครงการก่อนที่จะทำการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้ออกแบบ ออกแบบตัวอาคารให้มีลักษณะให้มีที่ว่างด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินเพื่อที่ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก</li> <li>- โครงการได้กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2</li> <li>ภาคผนวก ก-3</li> <li>ภาคผนวก ก-4</li> <li>รูปที่ 2-2</li> <li>ภาคผนวก ก-3</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>บุคคลที่ได้รับเรื่องผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขาด บังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>(3) ในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดระบาคี เพื่อเจรจากลลงร่วมกัน</p> <p>- ด้านตัวอาคารบดบังแสงแดด</p> <p>(1) ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สำนักงาน หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานี้</p> <p>(2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทบทวนข้อแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคารบ้านพักอาศัย ที่มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากทิศทางแสงแดด จากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการ</p>	<p>รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ</p> <p>- หากในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะใดระบาคี เพื่อเจรจากลลงร่วมกัน</p> <p>- โครงการรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานของโครงการ</p> <p>- โครงการได้กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>รูปที่ 2-51</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>ได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทิศทาง แสงแดดของโครงการ ต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหาย จากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการดำเนิน ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี</p> <p>(3) ในกรณีทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดกรณี เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p> <p>- ด้านการรกรับค้ำ/ติดขัด</p> <p>โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขมิให้ผลกระทบต่อนพื้นที่สาธารณะ ดังนี้</p> <p>(1) ห้ามระบุเจ้าของของจอดรถยนต์โดยผู้พักอาศัย สามารถจอดรถยนต์ได้ตามจำนวนที่มีอยู่ และติดป้ายห้ามจอดรถยนต์นอกโครงการ พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยสำรวจและคอยอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก จัดเก็บบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อนผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ</p>	<p>หากในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะใดกรณีเพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p> <p>- โครงการได้กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสมตามที่มาตรการกำหนด พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยสำรวจและคอยอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ</p> <p>- โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อนผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ</p>	-	รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-41
		-	รูปที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(3) จัดทำจอร์นัลของโครงการเพื่อป้องกันความต่อเนื่องตามกฎหมายกำหนดตามเงื่อนไขรายงานตลอดไป</p> <p>(4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ช่วงพักทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนซึ่งเป็นการกีดขวาง การจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว</p>	<p>- โครงการได้จัดทำจอร์นัลของโครงการเพื่อป้องกันความต่อเนื่องของผู้พักอาศัยตามกฎหมายกำหนดตามเงื่อนไขรายงานตลอดไป</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์ช่วงพักทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p>	-	<p>รูปที่ 2-41</p> <p>รูปที่ 2-9 และรูปที่ 2-10</p>
<p><b>4.4 อีวีอนามั้ยและความปลอดภัย</b></p> <p>- อีวีอนามั้ย</p> <p>(1) จัดให้มีการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัดการมูลฝอยเป็นประจําสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่ติดตั้งจุดสำคัญ ของอาคาร</p> <p>(2) ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยง สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น</p>	<p>- โครงการมีการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยและติดตั้งป้ายกฎระเบียบ ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยง สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น</p>	-	<p>รูปที่ 2-1</p> <p>รูปที่ 2-4</p> <p>รูปที่ 2-45 และรูปที่ 2-46</p> <p>รูปที่ 2-47</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ตเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(3) ทำความสะอาดห้องพักผู้เช่าโดยผู้เช่า และผ้าปิดปาก ปิดฉมวกทุกครั้ง วันละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาด ลดกลิ่น และป้องกันการสะสมของเชื้อโรค น้ำเสียที่เกิดจากการชำระล้างห้องผู้เช่าจะรวมจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ ห้องพักผู้เช่า	- โครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดห้องผู้เช่าและผู้ดูแลเมื่อและผ้าปิดปาก-ปิดฉมวกทุกครั้ง ขณะปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-21
(4) รณรงค์ให้ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ภายในโครงการทุก 6 เดือน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่ตัวกรองของเครื่องปรับอากาศ	- โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ภายในโครงการทุก 6 เดือน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่ตัวกรองของเครื่องปรับอากาศ	-	ภาคผนวก ก-18
(5) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง จะทำอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง หรือมีการซ่อมท่อประปาครั้งใหญ่	- โครงการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	-	รูปที่ 2-17
- ความปลอดภัย (บุคคลภายในโครงการ)			
(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแล ความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 2-4
(2) ออกแบบให้ป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกจากระเบียง หรือหน้าต่างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- โครงการได้ติดตั้งราวกันตกบริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-42
(3) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้น ภายในอาคารโครงการที่กำหนด	- โครงการจัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้น ภายในอาคารโครงการที่กำหนด มีการการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-45
(4) จัดให้มีระบบลิฟต์ผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร	- โครงการจัดให้มีระบบลิฟต์ผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-46

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความปลอดภัย (บุคคลภายนอกโครงการ)</li> <li>(1) สำนักงานโครงการกำหนดกฎระเบียบห้ามทิ้ง หรือปาสิ่งของออกจากระเบียงหรือออกนอกหน้าต่าง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินผู้อื่นหากไม่ปฏิบัติตามให้มีมาตรการ ตักเตือน และเสียค่าปรับตามลำดับ</li> <li>(2) ให้โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> <li>(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการลดความเร็วของยานพาหนะโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่ชุมชน</li> <li>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อช่วยป้องกัน และลดอุบัติเหตุ</li> <li>(5) มีระบบ Key card ผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการกำหนดระเบียบ และติดป้ายกฎระเบียบห้ามทิ้ง หรือปาสิ่งของออกจากระเบียงหรือออกนอกหน้าต่าง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินผู้อื่นหากไม่ปฏิบัติตามให้มีมาตรการ ตักเตือน และเสียค่าปรับตามลำดับ</li> <li>- โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันด้านอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> <li>- โครงการลดความเร็วของยานพาหนะโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่ชุมชน</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ</li> <li>- โครงการดำเนินการติดระบบ Key card สำหรับผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<p>รูปที่ 2-37</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-8</p> <p>รูปที่ 2-4</p> <p>รูปที่ 2-46</p>
<p><b>4.5 สาธารณสุขและสุขภาพผลกระทบสุขภาพหลัก (Major impact)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคที่มีสาเหตุจากมลพิษและน้ำเสีย</li> <li>(1) ตรวจสอบรอยรั่วของระบบประจุมลพิษก่อนและหลังการประจุมลพิษ เพื่อให้ไม่มีน้ำชะมลพิษก่อนและหลังการประจุมลพิษรั่วไหลออกมาภายนอก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบรอยรั่วของระบบประจุมลพิษก่อนและหลังการประจุมลพิษเพื่อให้ไม่มีน้ำชะมลพิษก่อนและหลังการประจุมลพิษรั่วไหลออกมาภายนอก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p>รูปที่ 2-21</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(2) ให้นักงานติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยชิ้น นุ่นๆ ก่อนนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป</p> <p>(3) จัดให้มีที่รวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>(4) การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ทำให้ปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถุง</p> <p>- โรคระบบทางเดินอาหาร</p> <p>(1) ดูแลทำความสะอาดภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม</p> <p>(2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์และแรงจูงใจให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหารด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น</p> <p>- โรคผิวหนัง</p> <p>(1) ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(2) จัดระบบท่อระบายน้ำรับน้ำหลากภายในโครงการเพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ มีฝาปิดมิดชิด และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือ แมลงสาบรบกวน</p>	<p>- โครงการจัดให้นักพนักงานติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยชิ้น นุ่นๆ ก่อนนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป</p> <p>- โครงการที่มีที่รวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>- โครงการกำหนดให้นักพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยในถุงไม่ทำให้ปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถุง</p> <p>- โครงการจัดให้นักพนักงานทำความสะอาดภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด</p> <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฉีดล้างทำความสะอาดถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการได้จัดทำระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการเพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด วางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้นอย่างเพียงพอ สะดวกและความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือ แมลงสาบรบกวน</p>	- - - - - - -	- - รูปที่ 2-21 - รูปที่ 2-49 รูปที่ 2-1 - รูปที่ 2-20

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้าง หรืออุดตัน	- โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตันสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-21
(3) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพัสดุ ฝอยอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคารและห้องพัสดุฝอยอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-21
(4) ห้ามนำวัสดุเสียทุกชนิดเข้ามาภายในโครงการ	- โครงการดำเนินโครงการแจ้งผู้พักอาศัยและติดป้ายกระเบียบไม่อนุญาตให้นำวัสดุเสียเข้า ล้างถัง ล้างถังขยะ ล้างถังขยะเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น	-	รูปที่ 2-47
(5) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายใน และภายนอกอาคาร	- โครงการมีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายใน และภายนอกอาคาร	-	-
(6) รมองคิให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย	- โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย	-	รูปที่ 2-48
- โรคใช้เลือดออก	- โครงการมีพนักงานดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันลูกน้ำยุงลาย	-	-
(1) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ โครงการ เพื่อป้องกันลูกน้ำยุงลาย	- โครงการมีการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลายเป็นประจำ	-	-
(2) จัดให้มีการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลาย เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลายเป็นประจำ	-	-
(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ตรวจสอบภาชนะใส่ น้ำให้มีฝาปิดมิดชิด และเปลี่ยนน้ำในภาชนะบ่อยๆ เพื่อตัดวงจรลูกน้ำที่กลายเป็นยุง	- โครงการดำเนินการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลายเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-48
- โรคพิษสุนัขบ้า	- โครงการดำเนินการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลายเป็นประจำ	-	-
(1) จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มิดชิดเพื่อป้องกัน สุนัขและแมวเข้ามาในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มิดชิดเพื่อป้องกันสุนัขและแมวเข้ามาในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-47

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(2) ห้ามมิให้ผู้พักอาศัยนำสุนัข และแมวเข้ามาเลี้ยง ในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>- โรคอุจจาระร่วง</p> <p>(1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องพัก รวมมูลฝอยของโครงการเพื่อป้องกันพาหนะโรค เช่น หู แมลงสาบ และแมลงวัน</p> <p>(2) ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหาร และน้ำดื่มอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร</p>	<p>- โครงการดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยและติดป้ายยึดป้ายกฎระเบียบ ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้า สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น</p> <p>- โครงการดำเนินการติดประกาศประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหาร และน้ำดื่มอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการดำเนินการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร</p>	-	ภาคผนวก ก-19
<p><b>ผลกระทบสุขภาพรอง (Minor impact)</b></p> <p>- โครงการระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง</p> <p>(1) จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(3) ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพนักงานฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอดรถยนต์บริเวณโครงการ</p> <p>- โครงการได้ทำการออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก</p>	-	-
		-	รูปที่ 2-9
		-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(4) ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร "ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ"	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ	-	-
(5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ ให้ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบบเบอร์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในโครงการทุก 6 เดือน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่ตัวกรองของเครื่องปรับอากาศ	-	รูปที่ 2-38 และภาคผนวก ก-18
- โรคประสาทเสื่อมจากเสียง	- โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว สันนิบาตความเร็ว เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นรถ	-	รูปที่ 2-8
(1) จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนพื้นที่เมื่อจอดรถ	-	รูปที่ 2-9
(2) ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ	- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว เน้นชะลอความเร็ว เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นรถ	-	รูปที่ 2-8
(3) กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว และเน้นชะลอความเร็ว และบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นรถ	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	-	-
(4) ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ก-13
(5) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ	- โครงการได้ทำการออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารให้ถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจาก การโอริหรือจากฝุ่นฝุ่น	-	รูปที่ 2-43

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(2) ทำความสะอาดภายในอาคารอยู่เสมอ</p> <p>(3) ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก</p> <p>(4) ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p> <p>(5) รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหารด้วยการเชื้ยน้ำยาล้างมือ เป็นต้น</p> <p>- อบรมให้ความรู้จากจราจร</p> <p>(1) มีมาตรการห้ามรถจักรยานยนต์จอดโดยผู้พักอาศัยสามารถจอดรถได้ตามจำนวนที่มีอยู่และติดป้ายห้ามจอดรถนอกโครงการ พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยสำรวจ และคอยอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ</p> <p>(2) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวกโดยจัดให้รถของผู้ที่มาก่อนจอดด้านในก่อนและจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ</p> <p>(3) จัดที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอในรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์</p> <p>(4) จัดให้มีการทำบัญชีรายชื่อของผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์เพื่อให้ทราบจำนวนรถที่มีอยู่ในโครงการ และจัดทำป้ายอนุญาตจอดรถภายในโครงการ</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในอาคารอยู่เสมอ</p> <p>- โครงการดำเนินการติดป้ายรณรงค์ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก</p> <p>- โครงการดำเนินการติดป้ายรณรงค์ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p> <p>- โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหารด้วยการเชื้ยน้ำยาล้างมือ เป็นต้น</p> <p>- โครงการได้กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่ การจอดรถให้เหมาะสมตามที่มีมาตรการกำหนด</p> <p>- โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยโดยจัดให้รถของผู้ที่มาก่อนจอดด้านในก่อน และจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ</p> <p>- โครงการมีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัยตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอในรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์</p> <p>- โครงการได้จัดทำสถิติรถที่นำรถเข้าผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์เพื่อให้ทราบจำนวนรถที่มีอยู่ในโครงการ และจัดทำป้ายอนุญาตจอดรถภายในโครงการ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-1</p> <p>รูปที่ 2-38 และรูปที่ 2-49</p> <p>รูปที่ 2-38</p> <p>รูปที่ 2-49</p> <p>รูปที่ 2-41 และภาคผนวก ก-15</p> <p>รูปที่ 2-4</p> <p>รูปที่ 2-41</p> <p>ภาคผนวก ก-15</p>

โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุจากการเปิดดำเนินการ</li> <li>(1) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ</li> <li>(2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย</li> <li>(3) จัดทำป้ายกั้นจำกัดความเร็ว และเนินชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</li> <li>(4) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะดวกและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในโครงการและบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นที่ทางเดินเปียกน้ำ หรือมีภาชนะสิ่งสกปรกตกค้าง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</li> <li>(5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้เสมอหากพบว่ามีอาการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>(6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนนในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นในบริเวณสาธารณะ</li> <li>- โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว เนินชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</li> <li>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะดวกและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในโครงการและบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นที่ทางเดินเปียกน้ำ หรือมีภาชนะสิ่งสกปรกตกค้าง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</li> <li>- โครงการดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องเครื่องไฟฟ้า ให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหากพบว่ามีอาการชำรุดหรือใช้การไม่ได้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</li> </ul>	-	รูปที่ 2-4
		-	รูปที่ 2-40
		-	รูปที่ 2-8
		-	รูปที่ 2-1
		-	รูปที่ 2-27
		-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น</p> <p>ติดตั้งภายในบริเวณทางเดินและโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร</p> <p>- อุบัติเหตุจากอัคคีภัย</p> <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันกันภัยและเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมาย พ.ร.บ. 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมาย พ.ร.บ. 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟลงใหม่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นและชักชวนแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ</p>	<p>- โครงการดำเนินการติดตั้งผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้ภายในบริเวณทางเดินและโถงลิฟต์ ทุกชั้นของอาคาร</p> <p>- โครงการได้ทำการออกแบบระบบป้องกันกันภัยและเตือนภัยของโครงการตามที่มีมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการมีการจัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟลงใหม่ ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2567</p>	-	<p>รูปที่ 2-33 และรูปที่ 2-34</p> <p>รูปที่ 2-28 ถึงรูปที่ 2-32</p> <p>รูปที่ 2-53</p>
<p>4.6 ศูนย์รักษาพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>(1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 698.75 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการ โดยรอบบริเวณ เปิดโล่งเพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความโปร่งสบายสายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ดึงดูดสายตาจากภายนอก</p> <p>ภายในโครงการและจากภายนอกสู่ภายในโครงการ</p>	<p>- โครงการมีการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม</p>	-	รูปที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(2) ควบคุมดูแลระบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบอยู่เสมอ	- โครงการได้ดำเนินการควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ก-3
(3) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ทางโครงการได้มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	รูปที่ 2-1
(4) ทำการตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอเพื่อป้องกันมิให้ไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร	- โครงการมีพนักงานคอยตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอเพื่อป้องกันมิให้ไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร	-	-
(5) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	- โครงการมีพนักงานคอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	-
(6) ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้สีอ่อนเพื่อให้เกิดความสบายตา	- โครงการได้เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	-	รูปที่ 2-43
(7) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่สำนักงานเพื่อรับเรื่องราวเรียน หากพบว่ามีความจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเร่งด่วน	- โครงการได้ดำเนินการรับเรื่องราวเรียนบริเวณสำนักงานของโครงการ	-	รูปที่ 2-51

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนท์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>- ทิศทางแสงแดด</p> <p>(1) จัดกล่อรับฟังความคิดเห็นตั้งแต่ต้นถึงไปพร้อมๆมาเพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนี้</p> <p>(2) จัดการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำการชดเชยให้ผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่ไม่มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการโดยในหนึ่งสัปดาห์จะได้รับแจ้งรายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่องผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการคุ้มครอง 1 ปี นับจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการ</p> <p>(3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดก็ตาม เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	<p>- โครงการมีจุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานของโครงการ</p> <p>- โครงการได้กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำการตั้งสื่อแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทัศนทิวภาพ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- หากในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะใดก็ตาม เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	-	รูปที่ 2-51

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(4) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหากจากการก่อสร้างโครงการ ก่อนการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- ทิศทางลม</p> <p>(1) ออกแบบอาคารโครงการใหม่ที่มีตัวถังด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อที่จะสามารถพัฒนาได้สะดวก</p> <p>(2) จัดให้มีการขอชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้บริหาร รอยัลมาสเตอร์ จำกัด และบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับล้มจากอาคารโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบังคับล้มของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียงอย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p>	<p>- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหากจากการก่อสร้างโครงการ ก่อนการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารโครงการใหม่ที่มีตัวถังด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อที่จะสามารถพัฒนาได้สะดวก</p> <p>- โครงการได้กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบังคับล้มและทิศทางการลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ภาคผนวก ก-20</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(3) ในกรณีนี้ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดก็ตาม</p> <p>(4) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหากจากการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- การชดเชยสิ่งแวดล้อมที่สูงเสียไปจากการพัฒนาโครงการ</p> <p>(1) ขุดลอกและซ่อมแซมท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p> <p>(2) บล็อกต้นไม้บริเวณพื้นที่สาธารณะ ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ปลูกทดแทนต้องมากกว่าหรือเท่ากับพื้นที่โครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่นโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p> <p>(3) กำหนดให้โครงการซ่อมแซมถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่นหากมีการจัดการจัดต้องรับดำเนินการแก้ไขพื้นที่โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p>	<p>- หากในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะใดก็ตามที่เพื่อเจรจากลางร่วมกัน</p> <p>- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหากจากการก่อสร้างโครงการ ก่อนการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการได้ทำการขุดลอกและซ่อมแซมท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- บล็อกต้นไม้บริเวณพื้นที่สาธารณะ ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ปลูกทดแทนต้องมากกว่าหรือเท่ากับพื้นที่โครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่นโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p> <p>- กำหนดให้โครงการซ่อมแซมถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่นหากมีการจัดการจัดต้องรับดำเนินการแก้ไขพื้นที่โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การชดเชยผู้สังคม</li> <li>(1) โครงการจัดการกิจกรรมฟื้นฟูสถานประกอบการขององค์กรบริหารส่วนตำบลมาบฉี่ ระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 132,300 บาท</li> <li>(2) บริจาคเงินสาธารณสุข องค์กรการบริหารส่วนตำบลมาบฉี่ เพื่อช่วยเหลือผู้ช่วยเลี้ยงดูเลี้ยงและคนชรา ระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 200,000 บาท</li> <li>(3) โครงการพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์และวางท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 200,000 บาท</li> <li>- การมีส่วนร่วมของประชาชน</li> <li>(1) ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกด้าน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</li> <li>- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</li> <li>- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</li> <li>- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดการกิจกรรมฟื้นฟูสถานประกอบการขององค์กรบริหารส่วนตำบลมาบฉี่ ระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 132,300 บาท</li> <li>- บริจาคเงินสาธารณสุข องค์กรการบริหารส่วนตำบลมาบฉี่ เพื่อช่วยเหลือผู้ช่วยเลี้ยงดูเลี้ยงและคนชรา ระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 200,000 บาท</li> <li>- โครงการพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์และวางท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 200,000 บาท</li> <li>- โครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกด้านอย่างครบถ้วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 2-52</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-1 จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด



รูปที่ 2-2 ปลุกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้  
รอบอาคาร



รูปที่ 2-4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก



รูปที่ 2-5 เครื่องปรับอากาศระบบฟอกอากาศ



รูปที่ 2-6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด  
เครื่องปรับอากาศเป็นประจำ

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-7 โครงการดำเนินการโดยการเปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกเป็นประจำเสมอ



รูปที่ 2-8 ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วภายในบริเวณโครงการ



รูปที่ 2-9 ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์  
บริเวณโครงการ

รูปที่ 2-10 ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถขวางทางเข้าออก



### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-11 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-12 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอน

รูปที่ 2-13 ผู้รับเหมามาสูดกากตะกอนออกจากบ่อ  
เมื่อบ่อเกรอะเต็ม



รูปที่ 2-14 จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บนดิน  
และถังสำรองน้ำใช้ชั้นหลังคา

รูปที่ 2-15 ติดตั้งป้ายป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ  
ภายในพื้นที่โครงการ

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-16 เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ



รูปที่ 2-17 พนักงานทำความสะอาดถังเก็บน้ำ



รูปที่ 2-18 โครงการจัดหาร้านรับซื้อของเก่า



รูปที่ 2-19 พนักงานทำความสะอาดท่อระบายน้ำ  
โดยรอบอาคาร



รูปที่ 2-20 ถังมูลฝอยวางไว้ภายในห้องพักมูลฝอย  
ประจำชั้นทุกชั้น

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-21 จัดให้มีพนักงานรวบรวมและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย



รูปที่ 2-22 ป้าย “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด”  
บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอย

รูปที่ 2-23 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม

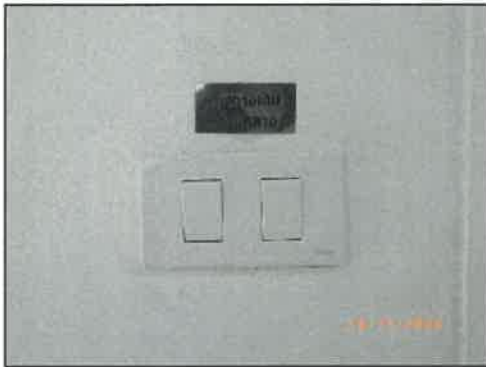


รูปที่ 2-24 ติดตั้งป้ายณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้า  
ภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-25 ติดตั้งผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน



### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-26 แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า



รูปที่ 2-27 ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 2-28 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร



รูปที่ 2-29 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



รูปที่ 2-30 ติดตั้ง Emergency Light



รูปที่ 2-31 เครื่องตรวจจับควัน

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-32 กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 2-33 บันไดหนีไฟและป้ายทางหนีไฟ



รูปที่ 2-34 ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

รูปที่ 2-35 จุดรวมพล

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-36 ติดตั้งไฟสปอตไลท์บริเวณโครงการ



รูปที่ 2-37 ติดตั้งป้ายกฎระเบียบในการพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-38 ติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ



รูปที่ 2-39 ติดตั้งป้ายจราจรภายในโครงการ



รูปที่ 2-40 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-41 พื้นที่จอดรถของโครงการ



รูปที่ 2-42 ติดตั้งราวกันตกในแต่ละห้องพัก



รูปที่ 2-43 เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีเย็นสบายตา

รูปที่ 2-44 ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ



### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-45 ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้น ภายในอาคาร



รูปที่ 2-46 ติดตั้งระบบ Key card สำหรับผ่านเข้า-ออก อาคาร



รูปที่ 2-47 ติดป้ายกฎระเบียบไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้าภายในบริเวณอาคาร



รูปที่ 2-48 ติดป้ายรณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค



### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



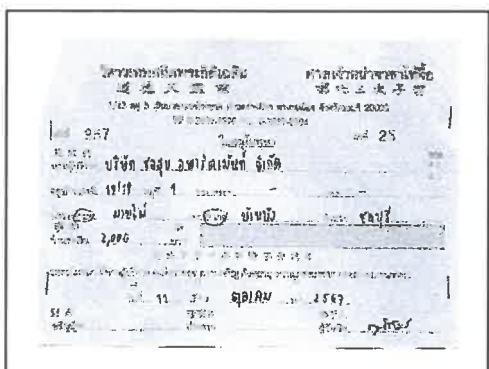
รูปที่ 2-49 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทาน  
อาหารที่สะอาด



รูปที่ 2-50 รณรงค์การคัดแยกขยะ



รูปที่ 2-51 สำนักงานภายในโครงการ



รูปที่ 2-52 กิจกรรมฟื้นฟูสภาพสถานที่



รูปที่ 2-53 กิจกรรมซ่อมตบเพลิง

## บทที่ 3

---

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และการใช้น้ำ โดยแผนการดำเนินการเก็บตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

- (1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุดติดตามตรวจสอบ
  - 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A
  - 2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A
  - 3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B
  - 4) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B
  - 5) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ
- (2) การติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ
  - 1) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน
  - 2) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A
  - 3) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B

แสดงดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1 ถึง รูปที่ 3-2



**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
2. การใช้น้ำ	จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) ถึงสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน 2) ถึงสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A 3) ถึงสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สี (Colour) Pt-Co unit</li> <li>- รส (Taste)</li> <li>- กลิ่น (Odour)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity) NTU</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH range)</li> <li>- ความกระด้างของน้ำ (Hardness)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria)</li> <li>- อีโคไล (<i>E.coli</i>)</li> </ul>	<p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567</p> <p>โดยดำเนินการตรวจวัดในเดือน</p> <p>ตุลาคม พ.ศ 2567)</p>

### 3.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### 1) วิธีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งและน้ำใช้

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนาม ตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือ ชนิดไม่มีแป้งรวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sampler เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำที่ต้องการวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน ให้จ้วงเก็บน้ำแบบตัวอย่างแยก เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จากภาชนะ จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิ  $> 0^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

#### 2) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนาม ตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เช็ดทำความสะอาดก๊อกน้ำ จุดเก็บตัวอย่าง โดยใช้แอลกอฮอล์ 70% หลังจากนั้นเปิดน้ำไว้ 3-5 นาที เพื่อให้ น้ำที่ค้างอยู่ในท่อไหลทิ้งออกไป ทำให้ตัวอย่าง น้ำที่เก็บเป็นตัวแทนที่แท้จริง เริ่มเก็บตัวอย่างน้ำที่วิเคราะห์ด้านแบคทีเรียก่อน โดยเปิดฝาชวด ลนไฟที่บริเวณปากชวด ซึ่งต้องถือฝาชวดไม่ให้สัมผัสกับสิ่งอื่น รองรับน้ำประมาณ 2 ใน 3 ของชวด และลนไฟที่บริเวณปากชวดอีกครั้งก่อนปิดฝาชวด จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างที่วิเคราะห์รายดัชนีต่อไป

#### 3) การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำและการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

ตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่ อุณหภูมิ  $> 0^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

#### 4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐาน การประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ต้องปฏิบัติก่อนดำเนินการ

**ขั้นตอนที่ 2** การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีการศึกษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือแบบไม่มีแป้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ยกเว้นภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน

**ขั้นตอนที่ 4** การควบคุมคุณภาพด้วยตัวอย่าง Blanks ต่างๆ ได้แก่ Trip Blank คือ การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะบรรจุ และการขนส่งตัวอย่าง Field Blank คือ การตรวจสอบการปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อมขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ และตรวจสอบการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ ในการเตรียมตัวอย่าง Blanks ได้ใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนี และเติมสารเคมีในการรักษาสภาพตัวอย่างเฉพาะ Field Blank เท่านั้นนำตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปในภาคสนาม สำหรับ Field Blank ให้เปิดฝาภาชนะบรรจุในภาคสนามขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตัวอย่าง Blanks ทั้งหมด ไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พร้อมกับตัวอย่างน้ำที่เก็บทั้งหมด

**ขั้นตอนที่ 5** การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน



### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



(1) ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A



(2) ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A

รูปที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



#### (2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A (ต่อ)



#### (3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B

#### รูปที่ 3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



#### (4) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B



#### (5) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่หนองโครงการ

#### รูปที่ 3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



#### (5) ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ (ต่อ)

#### รูปที่ 3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



#### (1) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน

#### รูปที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างน้ำสำรอง

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



(2) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A



(3) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B

รูปที่ 3-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำสำรอง

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 5 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น และคลอรีนแบบที่เรีย

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1) ยกเว้น ความสกปรกในรูปบีโอดี ชัลไฟด์ และไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ และสารแขวนลอย และตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ แสดงดังตารางที่ 3-2 ถึง ตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-3 ถึง รูปที่ 3-20

ทั้งนี้ทางโครงการได้มีแนวทางในการแก้ไขโดยทำการกวาดหรือกำจัดตะกอนหรือเศษวัสดุบริเวณผิวน้ำของบ่อน้ำเข้า และบ่อตกตะกอน ตรวจสอบปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศให้มีปริมาณเพียงพอ ตรวจสอบลักษณะการเติมอากาศในบ่อเติมอากาศทั่วถึง ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมตัวบริเวณก้นถังเติมอากาศ และเติมคลอรีนในน้ำให้มีความเข้มข้นลงเหลือ 0.5-2.0 ppm สำหรับการฆ่าเชื้อทั้งหมด

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร A						
			18 ก.ค. 67	19 ส.ค. 67	17 ก.ย. 67	17 ต.ค. 67	18 พ.ย. 67	17 ธ.ค. 67	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	303	355	734	184	364	171	
3. สารแขวนลอย	mg/L	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	800	478	1,394	250	1,168	397	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C) ; SM:2540 °C	304	280	273	290	250	270	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	25.0	18.0	43.0	15.0	70.0	6.0	
6. ชัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)	1.9	2.8	5.6	2.4	2.4	2.6	
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	134	110	120	118	86.4	105	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	147	34	75	21	67	80	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอิทธิเดช ใจบุญ และนายณฐสิทธิ์ ศรีพิมพ์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา พรมรัมย์ และนางสาวอักษรินทร์ บุญคง  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด) อาคาร A							
			18 ก.ค. 67 <sup>1/</sup>	19 ส.ค. 67 <sup>1/</sup>	17 ก.ย. 67 <sup>2/</sup>	17 ต.ค. 67 <sup>2/</sup>	18 พ.ย. 67 <sup>2/</sup>	17 ธ.ค. 67 <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	5-9	5.5-9
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	54.6*	71.8*	87.0*	77.4*	98.2*	56.4*	≤ 40	≤ 40
3. สารแขวนลอย	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	23.2	16.5	19.5	27.9	26.6	29.9	≤ 50	≤ 50
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C) ; SM:2540 C	238	265	196	334	142	252	500**	≤ 1,300**
5. ตะกอนหน้า	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	≤ 0.5	2/
6. ชีลไฟต์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)	0.84	0.55	3.0*	1.4*	2.0*	0.95	≤ 3.0	≤ 1.0
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	62.9*	61.6*	50.3*	93.1*	65.0*	76.8*	≤ 40	≤ 40
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	6	7	7	4	8	5	≤ 20	2/
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	>160,000	>160,000	≤ 20	2/

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 1/ หือปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC  
 2/ ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

1/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประภาศกระพรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
2/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประภาศกระพรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567
3/	มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
*	มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
**	ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาองค์การประปานครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L)
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายอิทธิเดช ใจบุญ และนายณสิทธิ์ ศรีพิมพ์
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทรรณย์ และนางสาวอักษรินทร์ บุญคง
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุญจวรรณ วิริยะทัย และนางปิยะพัชร สุพัฒน์สว่างซ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2763-2828



**ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณถังรับสภาพสมดุลของระบบบำบัด (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร B							
			18 ก.ค. 67	19 ส.ค. 67	17 ก.ย. 67	17 ต.ค. 67	18 พ.ย. 67	17 ธ.ค. 67	17 ก.พ. 67	17 มี.ค. 67
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	7.4	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4	7.6
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	122	108	97.5	94.8	173			109
3. สารแขวนลอย	mg/L	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	47.8	30.3	35.3	84.6	348			69.4
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C ; SM:2540 C	316	289	244	280	209			260
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	0.8	0.8	0.7	1.0	12.0			1.0
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)	2.8	3.1	2.2	2.4	2.2			1.6
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	120	80.6	71.4	120	83.6			113
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	8	7	5	9	17			8
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000			>160,000

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอหิเดช ใจบุญ และนายณภสิทธิ์ ศรีพิมพ์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา ทรารมย์ และนางสาวอักษิรินทร์ บุญคง  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงศ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

**ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด**  
**จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด**  
**ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (หลังการบำบัด) อาคาร B									
			18 ก.ค. 67 <sup>1/</sup>	19 ส.ค. 67 <sup>1/</sup>	17 ก.ย. 67 <sup>2/</sup>	17 ต.ค. 67 <sup>2/</sup>	18 พ.ย. 67 <sup>2/</sup>	17 ธ.ค. 67 <sup>2/</sup>	17 ม.ค. 67 <sup>2/</sup>	18 ก.พ. 67 <sup>2/</sup>	18 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	18 เม.ย. 67 <sup>2/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.2	7.5	7.3	7.8	7.2	7.6	5-9	5.5-9		
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	24.6	77.2*	93.8*	76.4*	103*	74.7*	≤ 40	≤ 40		
3. สารแขวนลอย	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	18.2	15.3	22.3	41.4	21.6	24.1	≤ 50	≤ 50		
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C) ; SM:2540 C	222	254	208	334	192	236	500**	≤ 1,300**		
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	<0.1	0.2	<0.1	1.0	<0.1	<0.1	≤ 0.5	2/		
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)	2.7*	2.8*	1.8*	<0.50	1.8*	1.5*	≤ 3.0	≤ 1.0		
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	54.5*	53.1*	54.3*	113*	57.3*	60.0*	≤ 40	≤ 40		
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	5	<3 <sup>3/</sup>	5	6	3	5	≤ 20	2/		
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	54,000	>160,000	160,000	≤ 20	2/		

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

หมายเหตุ	1/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประภาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
	2/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประภาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567
	3/	มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
	4/	ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด (น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)
	*	มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	**	ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปาประกาศใช้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L)
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก		: นายอิทธิเดช ใจบุญ และนายณสิทธิ์ ศรีพิมพ์
ผู้วิเคราะห์		: นางสาวอารียา ทรรคมย์ และนางสาวอักษรินทร์ บุญคง
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม		: นางสาวเบญจวรรณ วิริยะทัย และนางปิยะพัชร สุพัฒน์สงฆ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์		: บริษัท ยูเนเต็ด แอแนลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์		: 0-2763-2828

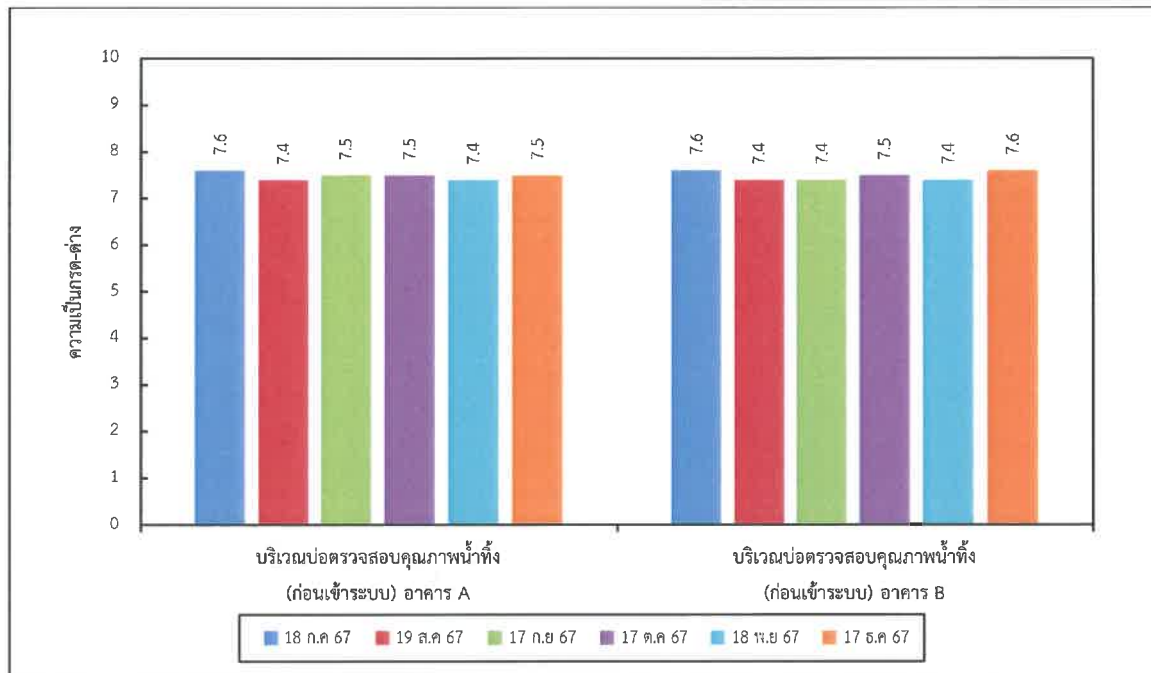
**ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด**  
**จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด**  
**ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

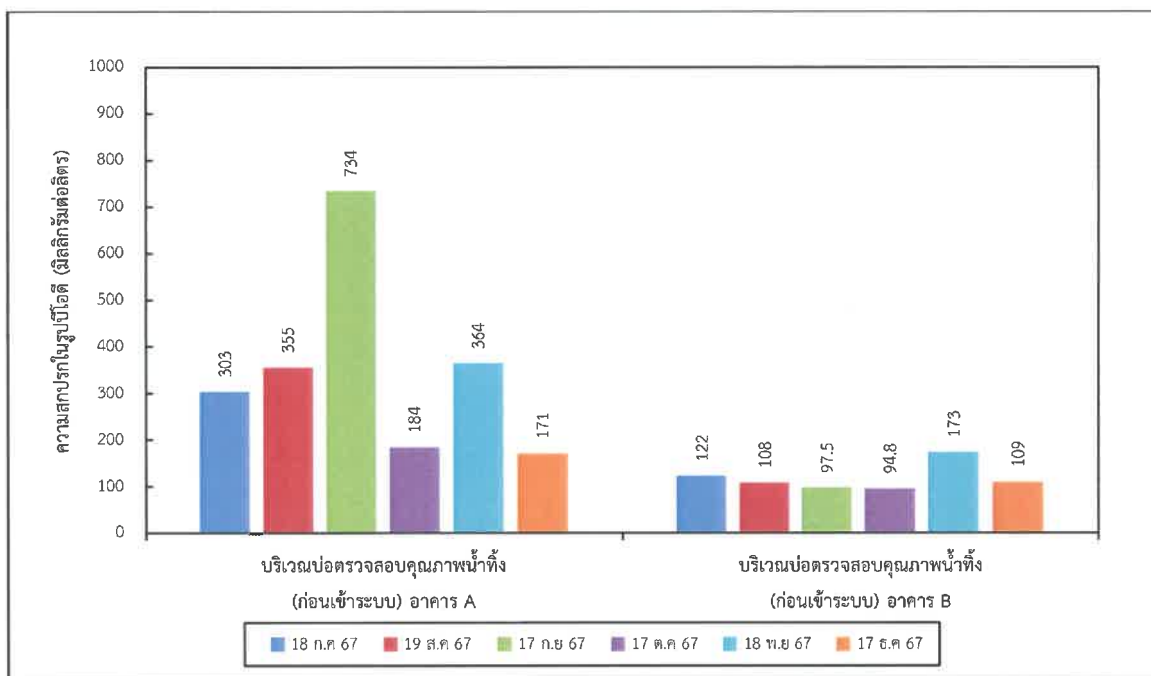
ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ								
			18 ก.ค. 67 <sup>1/</sup>	19 ส.ค. 67 <sup>1/</sup>	17 ก.ย. 67 <sup>2/</sup>	17 ต.ค. 67 <sup>2/</sup>	18 พ.ย. 67 <sup>2/</sup>	17 ธ.ค. 67 <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.1	7.5	6.8	7.6	7.3	7.6	5-9	5.5-9	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	33.8	93.3*	90.6*	93.0*	87.9*	101*	≤ 40	≤ 40	
3. สารแขวนลอย	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	23.4	19.7	34.3	72.5*	23.0	211*	≤ 50	≤ 50	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C) ; SM:2540 C	231	243	218	276	238	202	500**	≤ 1,300**	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	<0.1	0.1	<0.1	3.0*	<0.1	7.0*	≤ 0.5	≤ 1	
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2</sup> -F)	0.55	2.8*	1.7*	0.60	2.7*	0.65	≤ 3.0	≤ 1.0	
7. ไนโตรเจนในรูปบีเคเอ็น	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	57.7*	56.2*	52.6*	105*	58.9*	73.9*	≤ 40	≤ 40	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520 B)	6	<3 <sup>3/</sup>	5	8	7	18	≤ 20	≤ 20	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	≤ 20	≤ 20	

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI, DSS and DMSC  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

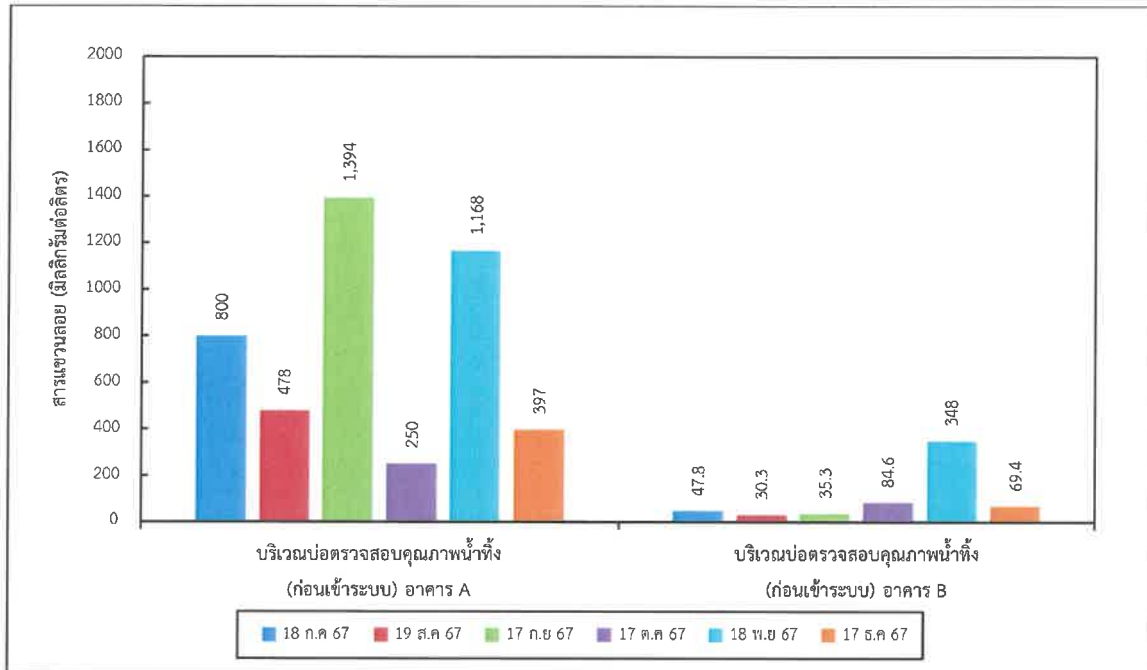
หมายเหตุ	
1/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
2/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567
3/	มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
4/	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการตรวจวัด (น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)
*	มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
**	ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาองค์การอนามัยโลกกำหนดให้เท่ากับ 1,000 mg/L)
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายอิทธิเดช ใจบุญ และนายณภสิทธิ์ ศรีพิมพ์
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทรรณย์ และนางสาวอักษรินทร์ บุญคง
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2763-2828



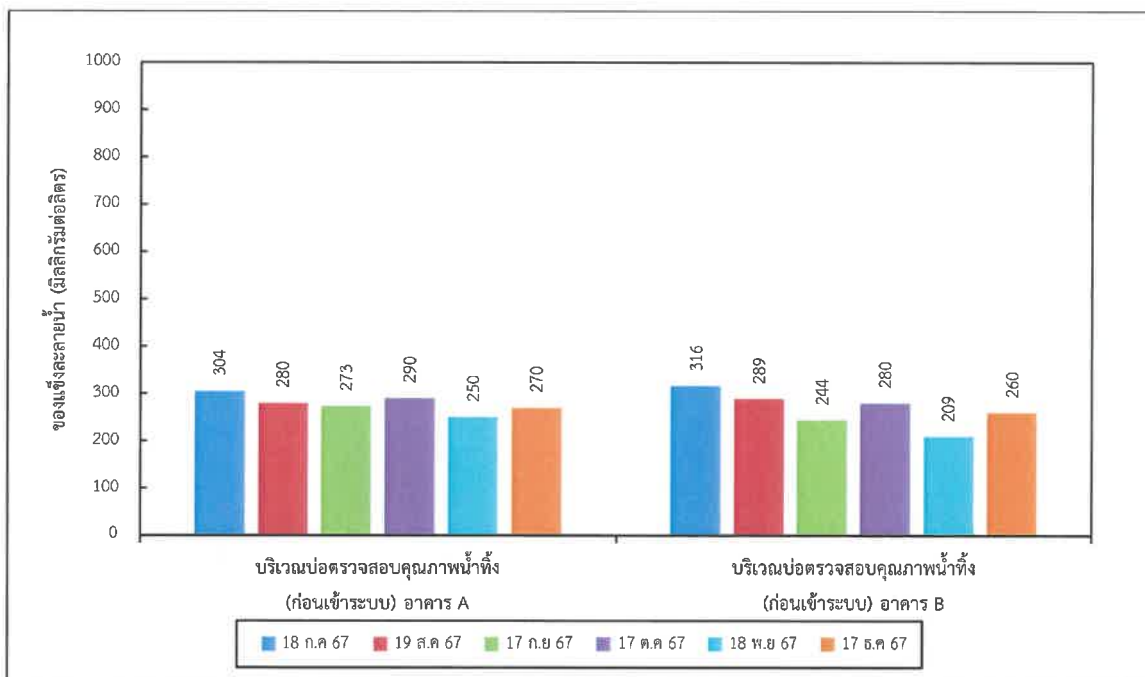
รูปที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



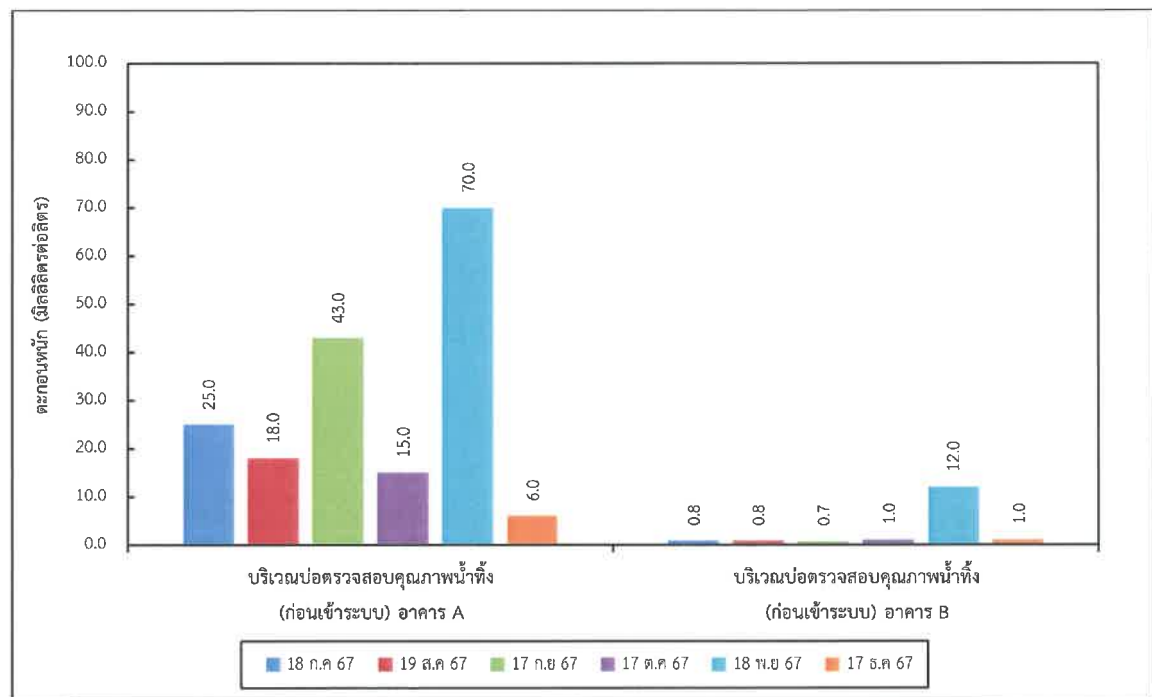
รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



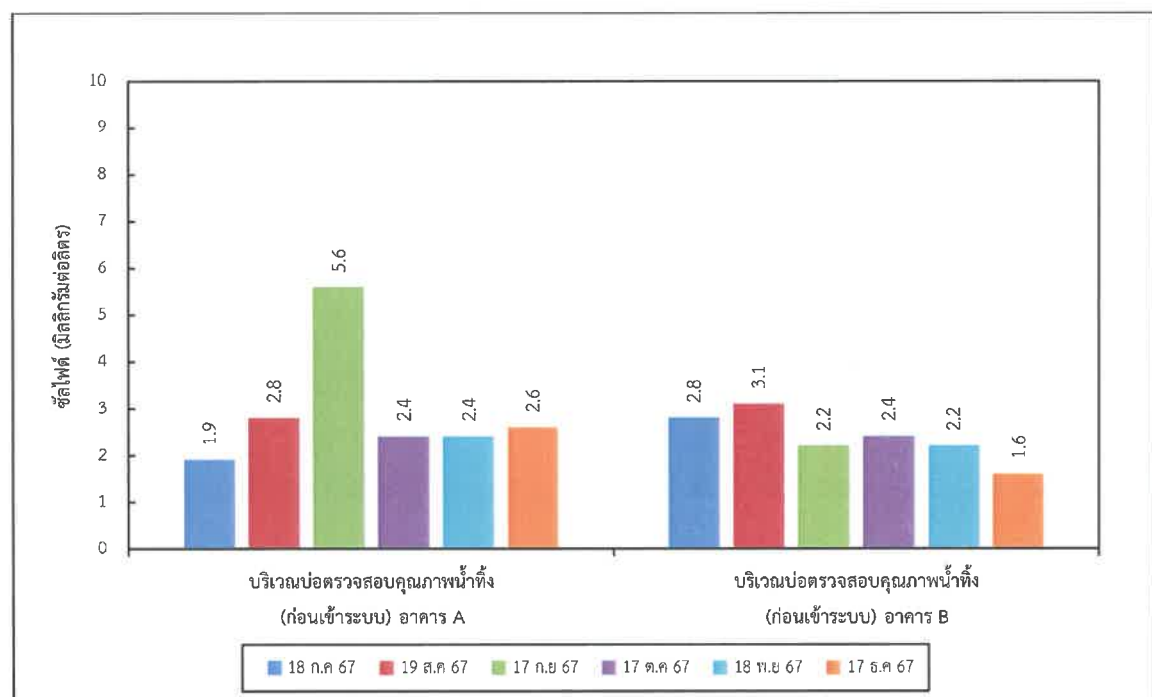
รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

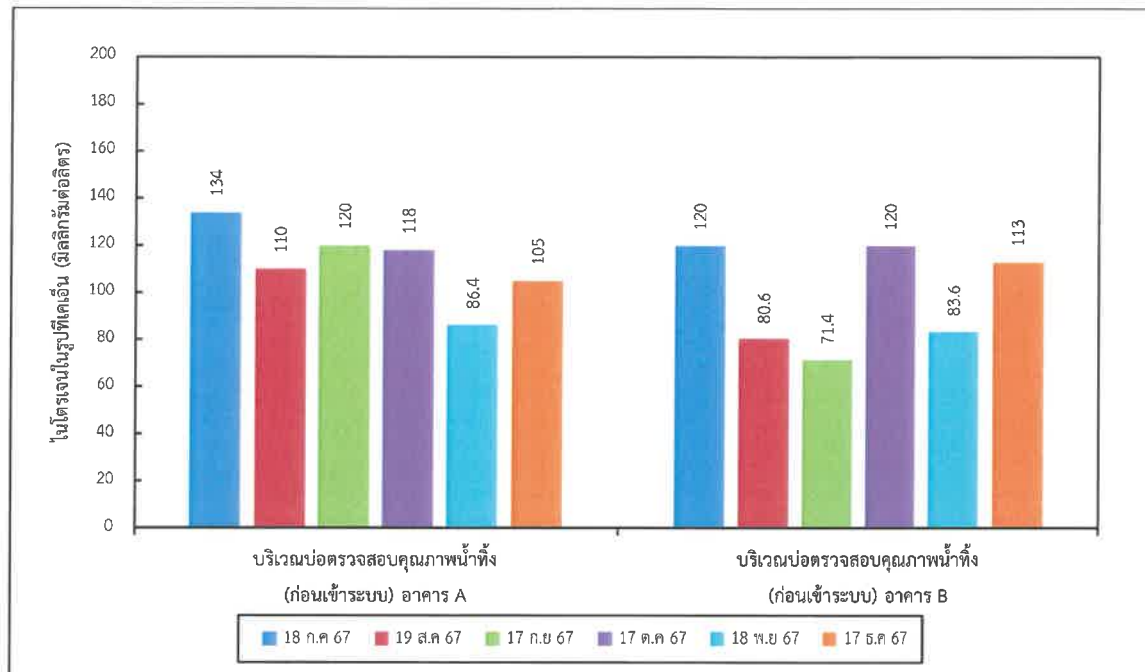


รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

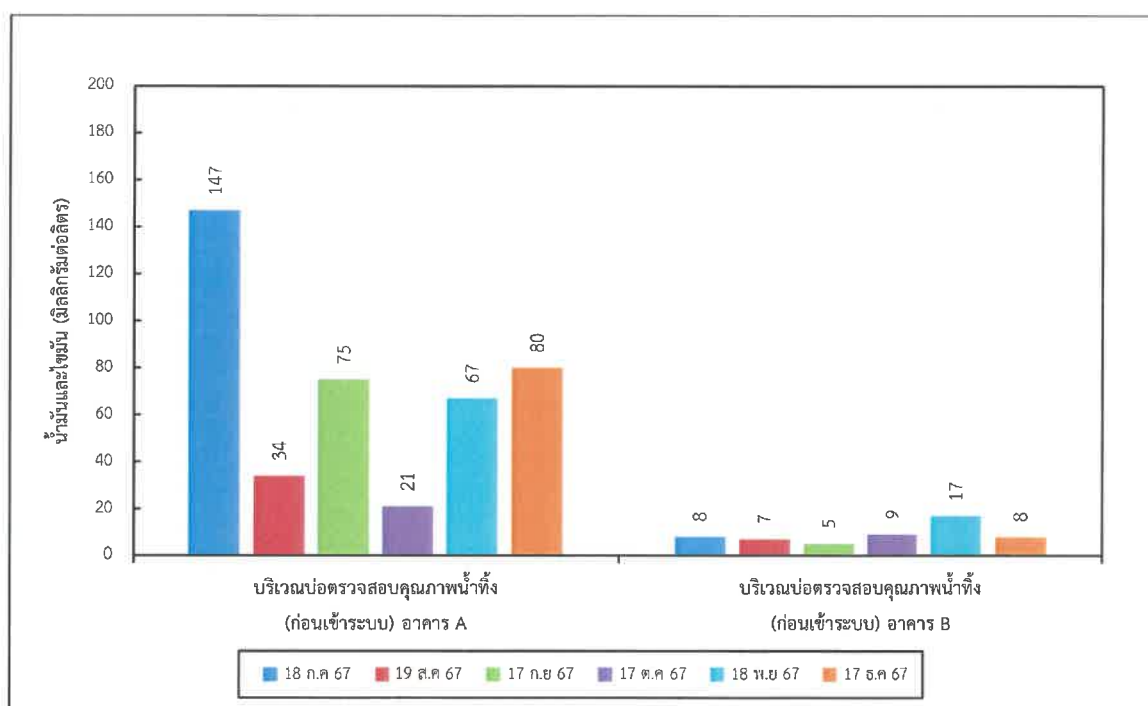


รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

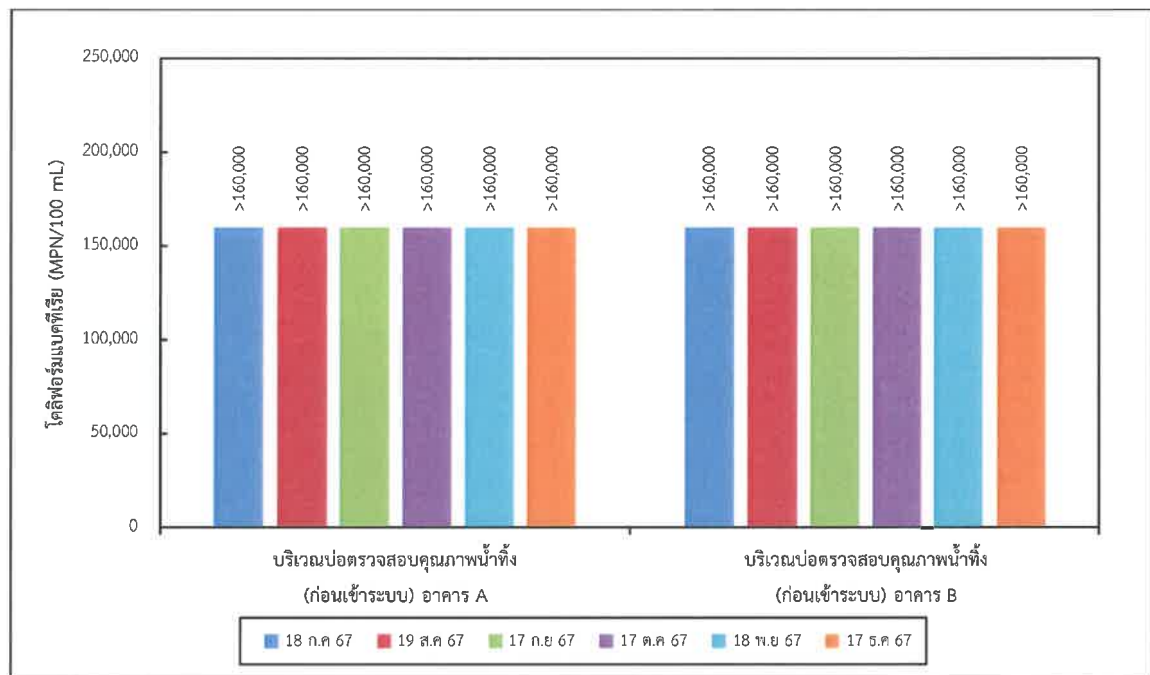




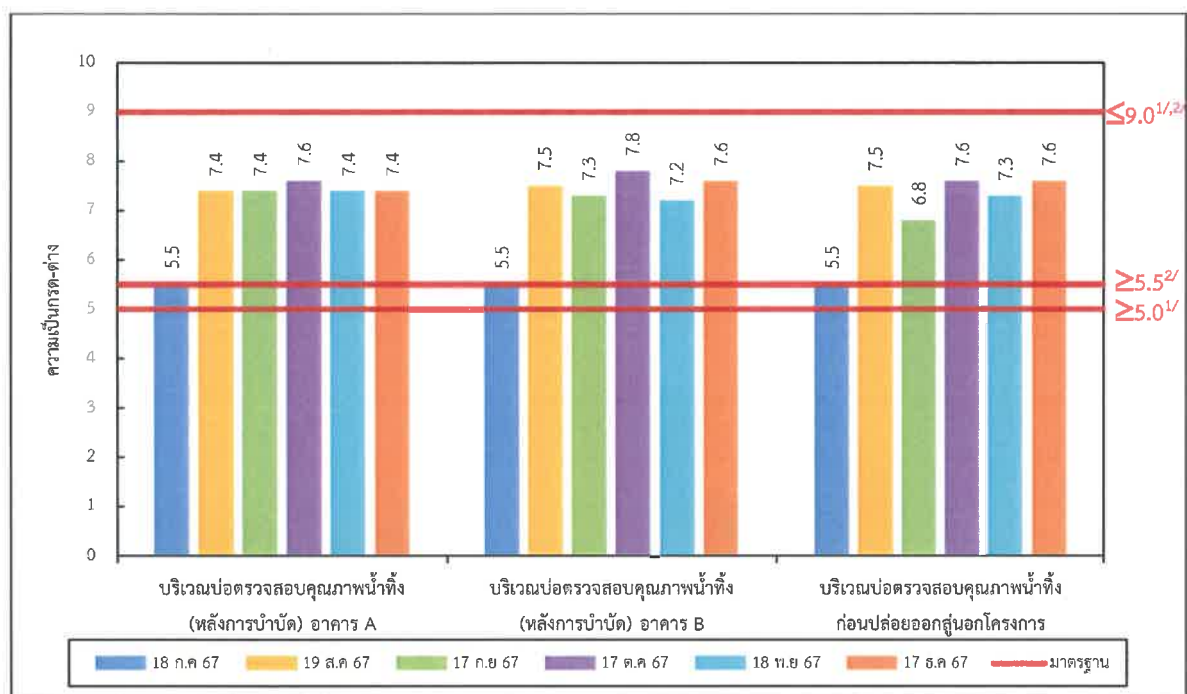
รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



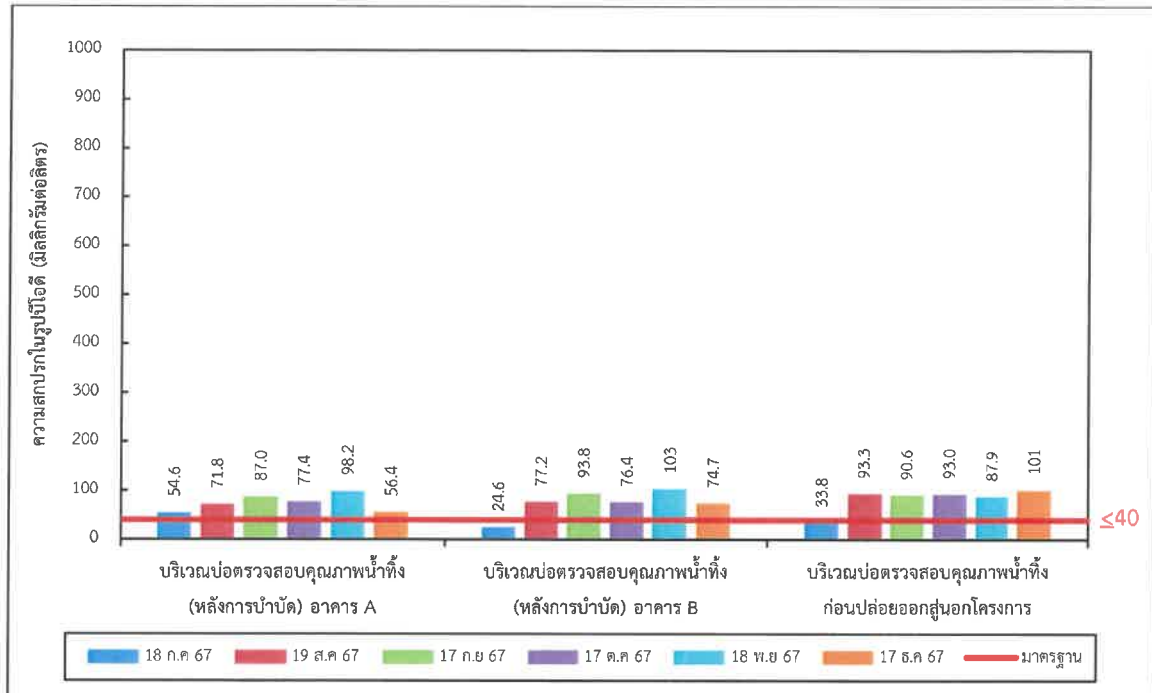
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



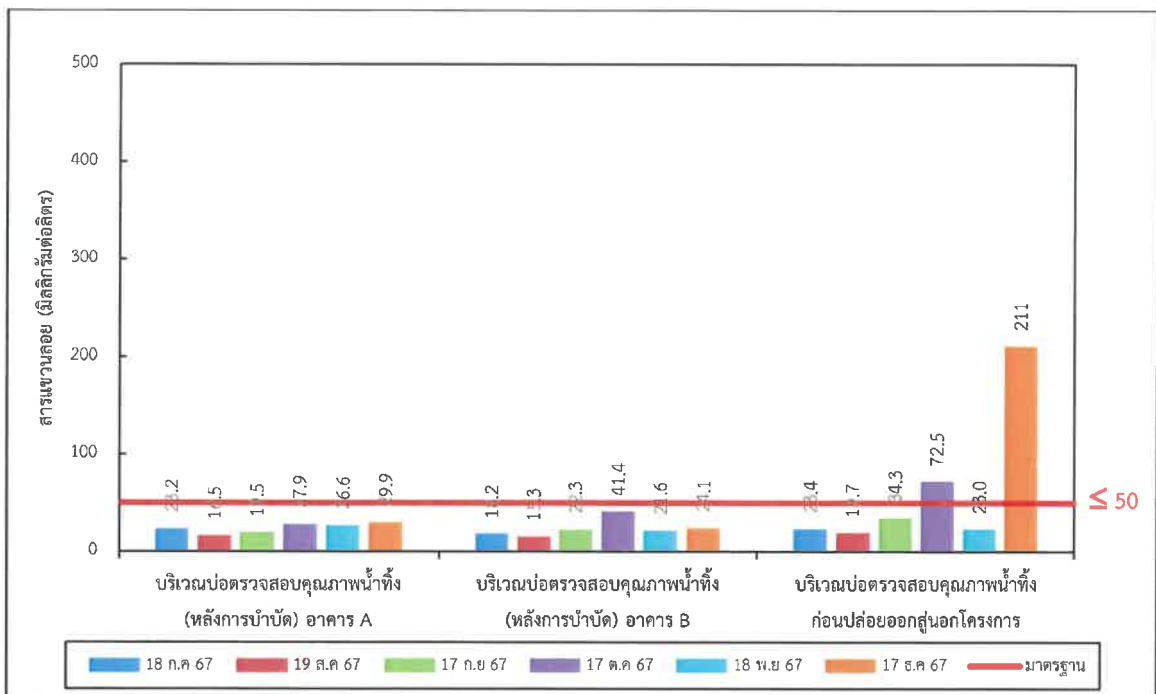
<sup>1/</sup>มาตรฐานฯ ปี 2548 (กำหนดค่ามาตรฐาน 5.0-9.0)

<sup>2/</sup>มาตรฐานฯ ปี 2567 (กำหนดค่ามาตรฐาน 5.5-9.0)

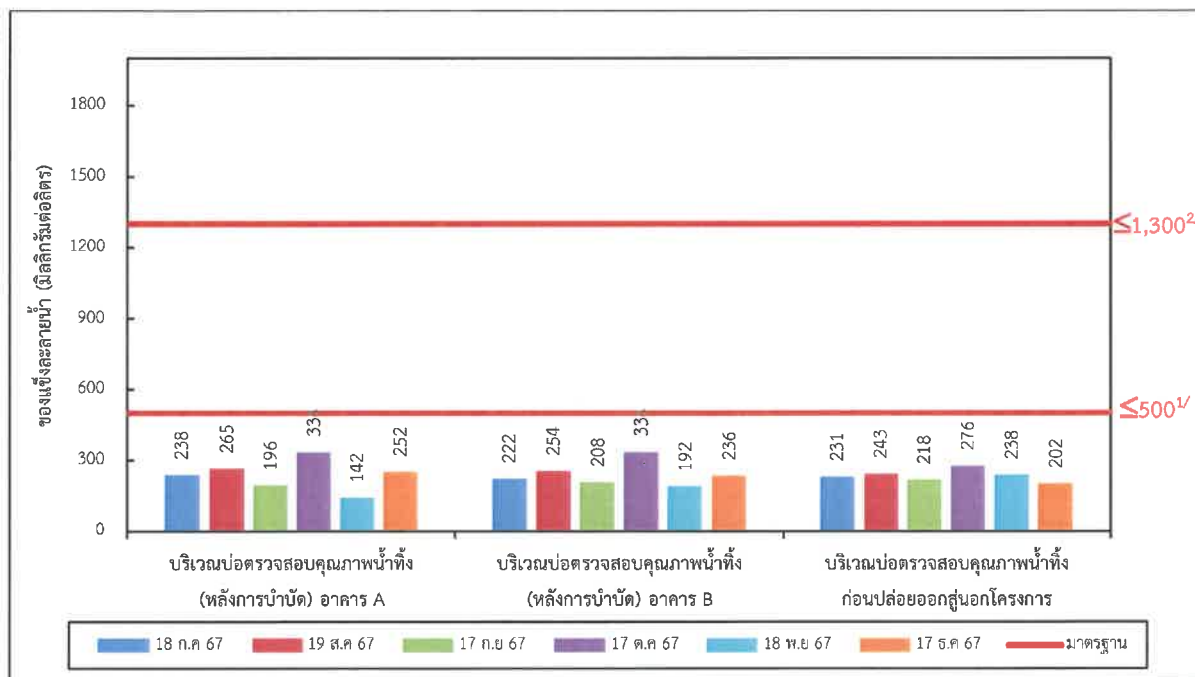
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจาก  
ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



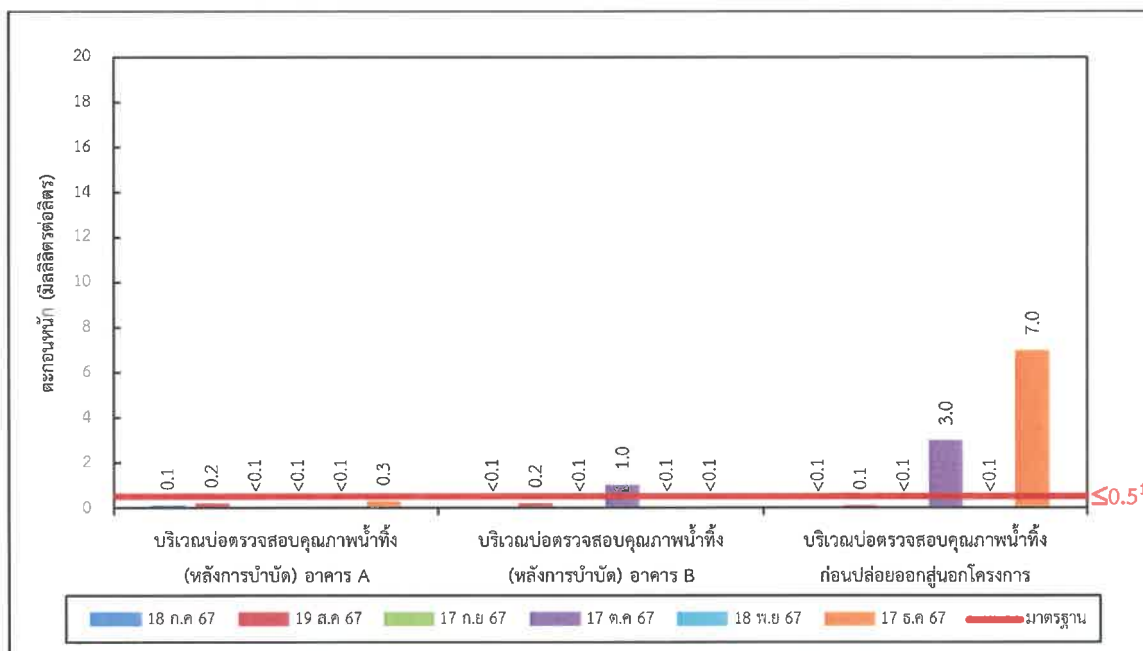
รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



<sup>1/</sup>มาตรฐานฯ ปี 2548 (กำหนดค่ามาตรฐาน ≤500)

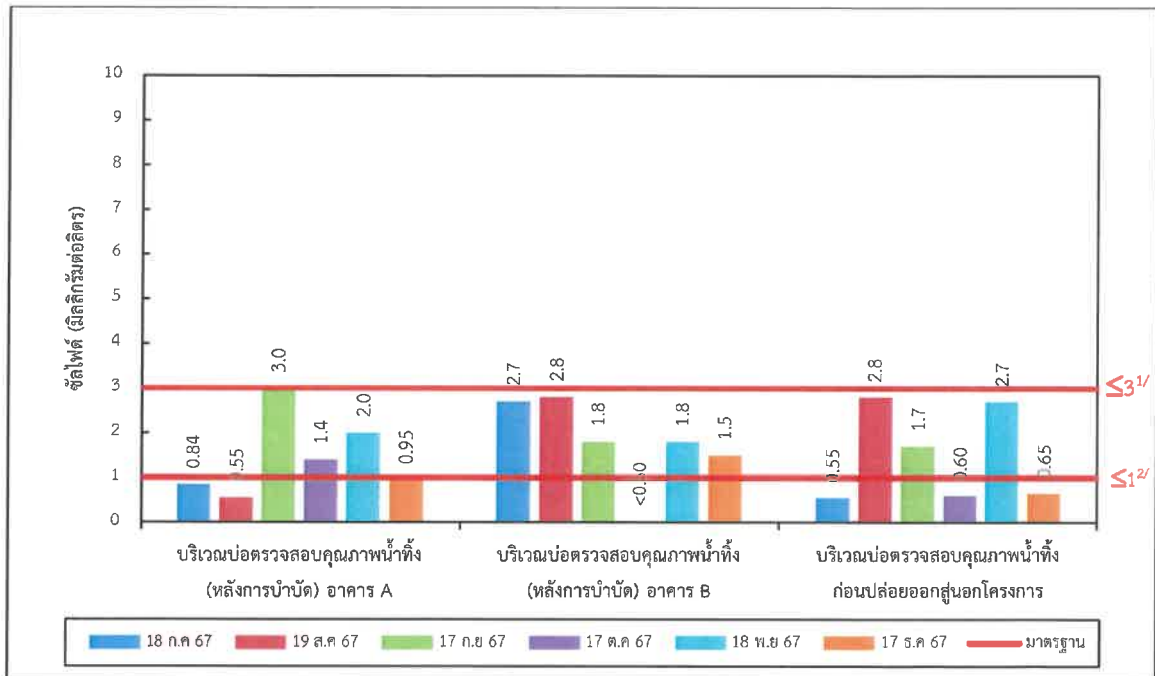
<sup>2/</sup>มาตรฐานฯ ปี 2567 (กำหนดค่ามาตรฐาน ≤1,300)

**รูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**



<sup>1/</sup>มาตรฐานฯ ปี 2548 (กำหนดค่ามาตรฐาน ≤0.5)

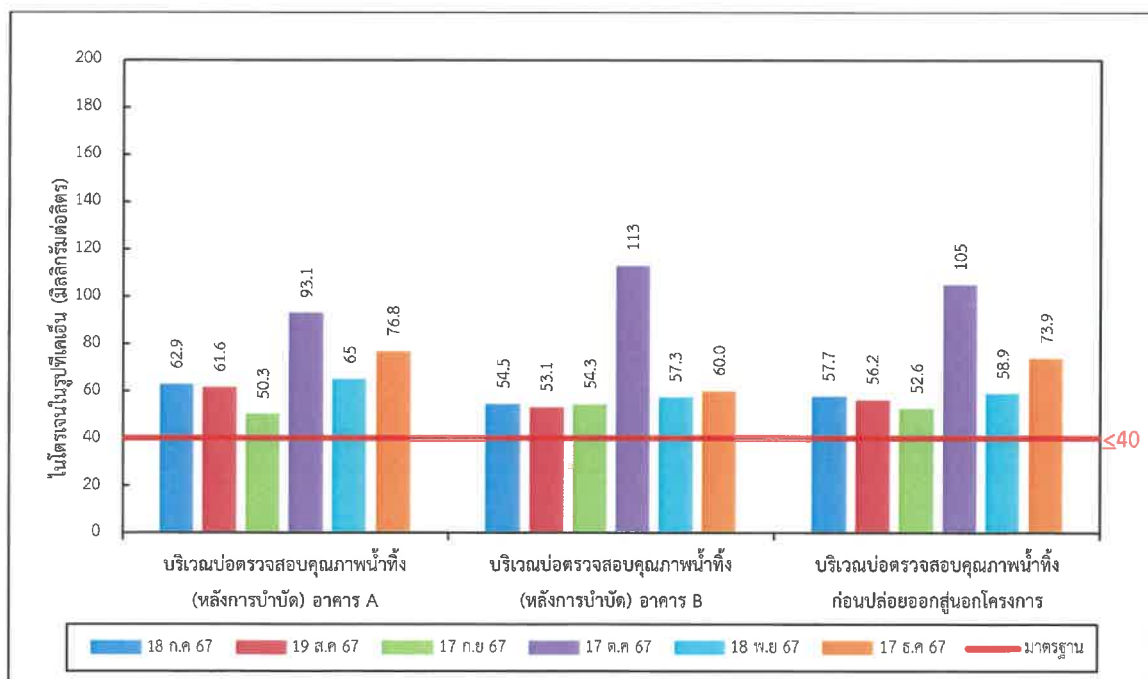
**รูปที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**



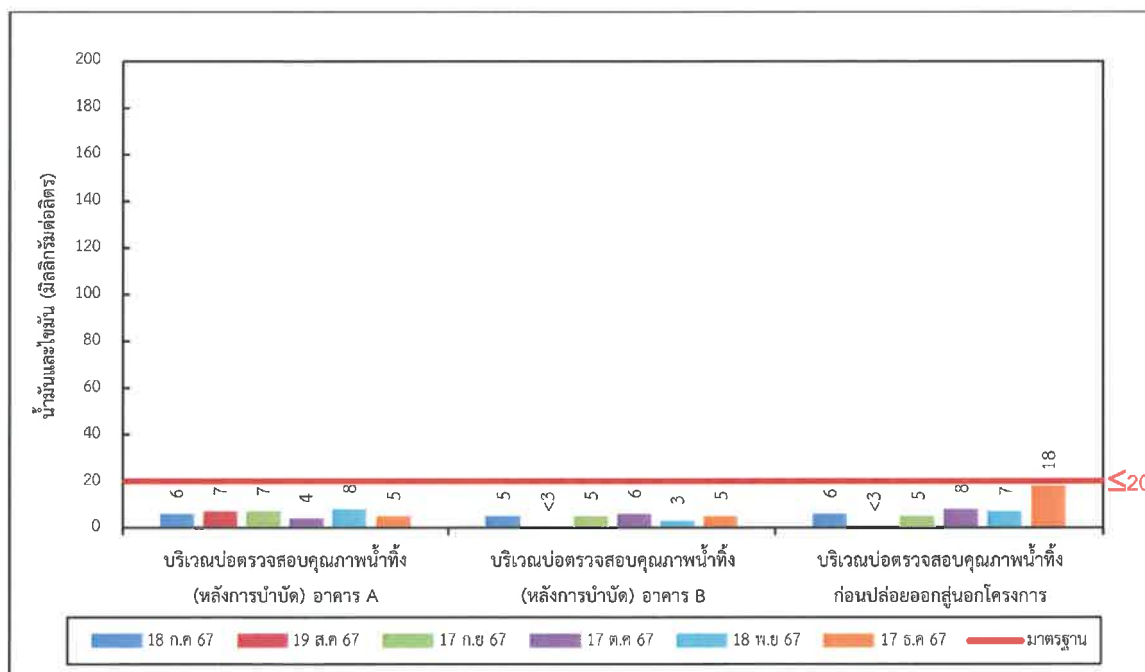
<sup>1/</sup>มาตรฐานฯ ปี 2548 (กำหนดค่ามาตรฐาน ≤3)

<sup>2/</sup>มาตรฐานฯ ปี 2567 (กำหนดค่ามาตรฐาน ≤1)

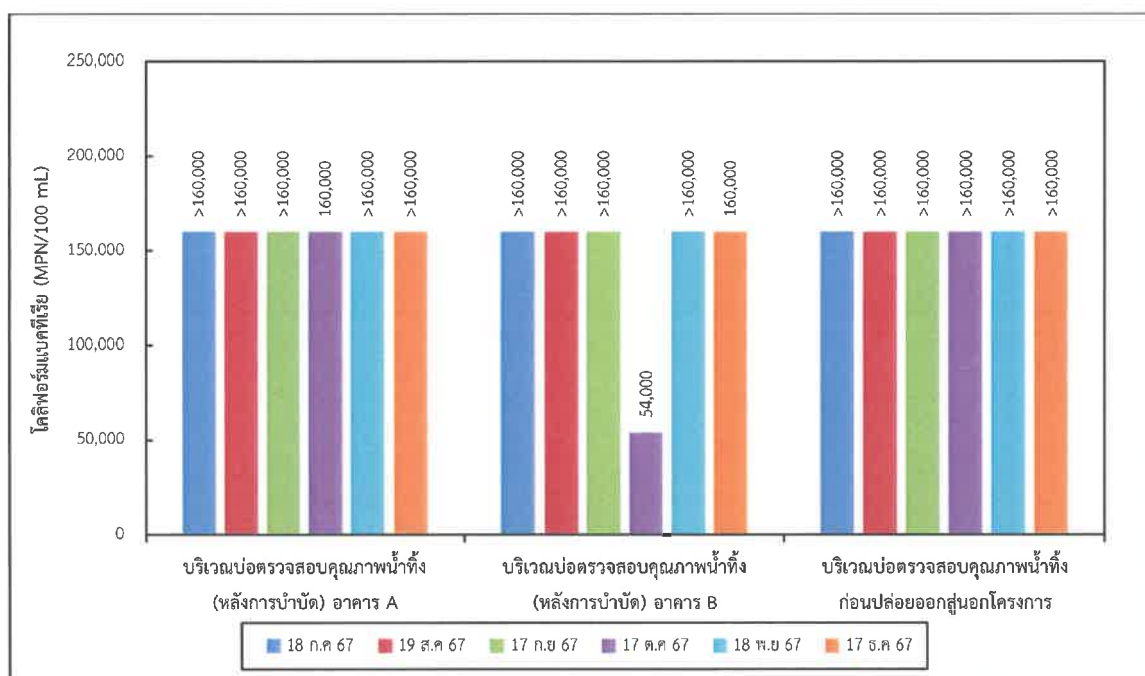
**รูปที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบคลอไรด์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**



**รูปที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**



รูปที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ถึงสำรอน้ำใช้ชั้นบนดิน ถึงสำรอน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก A และถึงสำรอน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก B พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในโครงการที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567 (ดังแสดงในภาคผนวก ค-2) ยกเว้น ดัชนีแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด จุดถึงสำรอน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก A และถึงสำรอน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก B มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3-7 ถึง ตารางที่ 3-9

#### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ บริเวณถึงสำรอน้ำใช้ชั้นบนดิน

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ถึงสำรอน้ำใช้ชั้นบนดิน	
			17 ต.ค. 67	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	6.8	6.5-8.5
2. สี	Pt-Co	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: 2120 B)	<5 <sup>2/</sup>	≤ 15
3. ความขุ่น	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)	0.4	≤ 4
4. กลิ่น	-	OBSERVATION METHOD	ไม่มีกลิ่น	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
5. ความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	mg/L	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)	47.0	≤ 300
6. เหล็ก	mg/L	NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM: 3030 E AND 3111 B)	<0.005 <sup>2/</sup>	≤ 0.3
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	In-House Metrod UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
8. อี.โคไล	MPN/100 mL	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567

<sup>2/</sup> ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด (สี <5 Pt-Co และเหล็ก <0.005 mg/L)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายคณิติน พงษ์อัครานุพร

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรรณทิพา อะโนนาม

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



### ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบการน้ำใช้ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A	
			17 ต.ค. 67	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	6.5-8.5
2. สี	Pt-Co	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: 2120 B)	<5 <sup>2/</sup>	≤ 15
3. ความขุ่น	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)	0.4	≤ 4
4. กลิ่น	-	OBSERVATION METHOD	ไม่มีกลิ่น	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
5. ความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	mg/L	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)	47.8	≤ 300
6. เหล็ก	mg/L	NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM: 3030 E AND 3111 B)	0.075	≤ 0.3
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	In-House Metrod UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	ตรวจพบ*	ไม่พบ
8. อี.โคไล	MPN/100 mL	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567

<sup>2/</sup> ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด (สี <5 Pt-Co)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายคณิติน พงษ์อิศรานพร

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรณทิพา อะโนนาม

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



### ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบการน้ำใช้ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B	
			17 ต.ค. 67	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.0	6.5-8.5
2. สี	Pt-Co	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: 2120 B)	<5 <sup>2/</sup>	≤ 15
3. ความขุ่น	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)	0.4	≤ 4
4. กลิ่น	-	OBSERVATION METHOD	ไม่มีกลิ่น	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
5. ความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	mg/L	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)	47.0	≤ 300
6. เหล็ก	mg/L	NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM: 3030 E AND 3111 B)	<0.005 <sup>2/</sup>	≤ 0.3
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	In-House Metrod UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	ตรวจพบ*	ไม่พบ
8. อี.โคไล	MPN/100 mL	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567

<sup>2/</sup> ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด (สี <5 Pt-Co และเหล็ก <0.005 mg/L)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายคณิติน พงษ์อัครานุพร

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรรณทิพา อะโนนาม

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

### 3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

##### 1) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึก A และตึก B

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-29

##### 2) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-38

##### 3) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-38

ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณปอหลวงสองคลองคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียติ๊ก A และติ๊ก B ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณปอหลวงสองคลองคุณภาพน้ำทั้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร A																	
		29 ม.ค. 65	19 ก.พ. 65	26 มี.ค. 65	23 เม.ย. 65	21.พ.ค. 65	18 มิ.ย. 65	18 ก.ค. 65	18 ต.ค. 65	17 พ.ย. 65	10 ธ.ค. 65	19 ม.ค. 66	17 ก.พ. 66	17 มี.ค. 66	21 เม.ย. 66	17 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66		
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.3	7.2	7.2	6.9	7.7	7.0	7.3	7.3	7.4	7.9	7.7	6.9	7.3	7.2	7.6	7.4	7.4	6.8
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	146	217	149	401	154	75.2	203	163	131	374	119	176	568	206	184	217	160	510
3. สารแขวนลอย	mg/L	45.2	450	140	432	288	40.8	257	229	87	247	311	351	775	362	465	335	518	1,512
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	340	270	284	200	292	271	325	303	346	331	138	228	224	292	244	300	304	346
5. ของกอนหนัก	mL/L	<0.1	22.0	3.5	8.0	10.0	0.5	7.0	8.0	2.5	<0.1	11.0	14.0	20.0	10.0	15.0	15	15	35
6. ชัลไฟล์	mg/L	8.17	4.04	2.99	2.08	2.98	2.9	2.9	5.4	2.8	2.9	<0.5	2.9	2.6	4.8	<0.50	2.8	2.9	4.2
7. ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนีย	mg/L	58.7	71.7	66.3	17.4	70.6	56.4	73.4	79.2	76.8	98.9	72.5	62.5	81.6	77.2	56.0	114	91.3	200
8. ไนโตรเจนไนเตรต	mg/L	10	179	<3 <sup>u</sup>	34	10	4	9	14	24	17	<3 <sup>u</sup>	10	76	36	111	26	111	412
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000

ดัชนี	หน่วย	บริเวณปอหลวงสองคลองคุณภาพน้ำทั้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร A																	
		14 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	18 ก.ย. 66	19 ต.ค. 66	17 พ.ย. 66	18 ธ.ค. 66	12 ม.ค. 67	16 ก.พ. 67	18 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	20 พ.ค. 67	18 มิ.ย. 67	18 ก.ค. 67	19 ส.ค. 67	17 ก.ย. 67	17 ต.ค. 67	18 พ.ย. 67	17 ธ.ค. 67
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2	7.5	7.5	7.4	7.6	7.2	7.6	7.5	7.6	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	154	140	239	100	283	52	212	101	97.4	96	72.5	96.9	303	355	734	194	364	171
3. สารแขวนลอย	mg/L	91.8	94.2	1216	36.6	568	58.9	416	26.5	70.2	131	31.8	107	800	478	1,394	250	1,168	397
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	338	374	343	246	274	252	306	350	358	208	395	305	304	280	273	290	250	270
5. ของกอนหนัก	mL/L	2	2.5	25	0.5	26	1	15	0.3	2	5	0.2	2.0	25.0	18.0	43.0	15.0	70.0	6.0
6. ชัลไฟล์	mg/L	2.7	3	0.6	0.5	2.4	0.5	2.5	1.9	1.5	<0.50	2.6	1.8	1.9	2.8	5.6	2.4	2.4	2.6
7. ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนีย	mg/L	100	99.4	124	62.7	83.2	64.8	89.5	83.7	113	43.3	134	76.7	134	110	120	118	86.4	105
8. ไนโตรเจนไนเตรต	mg/L	13	9	23	4	37	13	58	7	16	4	9	20	147	34	75	21	67	80
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000

หมายเหตุ	1/ 2/	ขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด (น้ำดื่มและใช้น้ำ <3 mg/L)																	
		ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด																	

ตารางที่ 3-10 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ A และตีก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร B																	
		29 ม.ค. 65	19 ก.พ. 65	26 มี.ค. 65	23 เม.ย. 65	21.พ.ค. 65	18 มิ.ย. 65	18 ก.ค. 65	18 ก.ค. 65	19 ก.ย. 65	18 ต.ค. 65	17 พ.ย. 65	10 ธ.ค. 65	19 ม.ค. 66	17 ก.พ. 66	17 มี.ค. 66	21 เม.ย. 66	17 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7	6.7	6.8	6.9	7.3	7.4	7.8	7.8	6.9	7.5	8	7.6	7.3	7.2	7.1	7.4	7.3	7
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	826	1,052	1,136	1,383	1,494	306	208	208	4,206	240	135	118	79.5	227	221	152	180	247
3. สารแขวนลอย	mg/L	611	1,984	1,590	6,382	2,642	348	160	160	5,038	371	55	61	183	123	78.4	94.4	96.4	193
4. ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	459	394	344	443	458	395	426	426	720	374	284	352	213	406	486	394	381	402
5. ความขุ่นปกติ	mL/L	18	50	40	100	70	11	4.5	4.5	200	15	0.7	1.5	4.5	2	0.7	1.4	3.9	1.3
6. ซัลไฟด์	mg/L	10.82	9.55	9.42	10.9	11.07	4.4	4.4	4.4	23.5	5	1.6	3.1	2.6	4	1.5	2.8	5.2	4.2
7. ไนโตรเจนในรูปฟอสเฟต	mg/L	144	202	178	256	320	151	131	131	325	148	102	136	55.9	111	121	118	129	134
8. ไนโตรเจนแอมโมเนีย	mg/L	71	169	115	172	126	13	5	5	371	30	5	7	18	11	6	6	5	17
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	92,000	160,000	>160,000	>160,000
ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร B																	
		14 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	18 ก.ย. 66	19 ต.ค. 66	17 พ.ย. 66	18 ธ.ค. 66	12 ม.ค. 67	16 ก.พ. 67	18 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	20 พ.ค. 67	18 มิ.ย. 67	18 ก.ค. 67	19 ส.ค. 67	17 ก.ย. 67	17 ต.ค. 67	18 พ.ย. 67	17 ธ.ค. 67
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.3	7.1	7.3	7.2	7.4	7.5	7.5	7.4	7.6	7.5	7.5	7.7	7.6	7.6	7.4	7.5	7.4	7.6
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	111	127	68.8	124	224	56	212	87	66.6	53.2	155	84.8	122	108	97.5	94.8	173	109
3. สารแขวนลอย	mg/L	55.3	83.4	54	72.9	176	40.6	264	37.8	30.9	20.4	303	29.3	47.8	30.3	35.3	84.6	348	69.4
4. ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	316	360	314	222	455	288	294	363	358	326	263	353	316	289	244	280	209	260
5. ความขุ่นปกติ	mL/L	1	3	1	8	6	0.5	13	0.4	0.1	0.2	10.0	0.2	0.8	0.8	0.7	1.0	12.0	1.0
6. ซัลไฟด์	mg/L	0.6	1.7	2.5	1.4	3	0.65	1.9	2.5	1.8	0.55	1.6	3.0	2.8	3.1	2.2	2.4	2.2	1.6
7. ไนโตรเจนในรูปฟอสเฟต	mg/L	107	107	91.4	62.4	173	119	90	138	47.8	101	75.0	140	120	80.6	71.4	120	83.6	113
8. ไนโตรเจนแอมโมเนีย	mg/L	6	8	5	3	12	4	43	3	<3 <sup>u</sup>	10	25	4	8	7	5	9	17	8
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	54,000	>160,000	92,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000

ดัชนี	หน่วย	ปริมาณต่อมวลของชุดคุณภาพทางรังสี (หลังการบำบัด) อาคาร A																		มาตรฐาน <sup>๖</sup>
		29 ม.ค. 65 <sup>๑</sup>	19 ก.พ. 65 <sup>๑</sup>	26 มี.ค. 65 <sup>๑</sup>	23 เม.ย. 65 <sup>๑</sup>	21 พ.ค. 65 <sup>๑</sup>	18 มิ.ย. 65 <sup>๑</sup>	18 ก.ค. 65 <sup>๑</sup>	15 ส.ค. 65 <sup>๑</sup>	22 ส.ค. 65 <sup>๑</sup>	19 ก.ย. 65 <sup>๑</sup>	18 ต.ค. 65 <sup>๑</sup>	15 พ.ย. 65 <sup>๑</sup>	17 ธ.ค. 65 <sup>๑</sup>	10 ธ.ค. 65 <sup>๑</sup>	17 ก.พ. 66 <sup>๑</sup>	17 มี.ค. 66 <sup>๑</sup>	21 เม.ย. 66 <sup>๑</sup>	17 พ.ค. 66 <sup>๑</sup>	
1. ความเข้มข้นรังสี		7.2	7.1	7.2	7.3	7.3	7.6	6.9	7.2	7.3	7.3	7.6	7.1	7.6	7.1	7.6	7.4	7.4	6.9	5-9
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	99.0*	65.7*	72.3*	104*	104*	53.6*	333*	84.4*	89.7*	74.0*	78.6*	94.5*	98.8*	56.8*	91.8*	78.8*	86.2*	67.5*	≤ 40
3. สารแขวนลอย	mg/L	25.1	30.9	60.4*	240*	240*	22.9	679*	70.2*	29.1	35.7	29.5	31.3	44.6	18.4	26.0	24.6	41.1	19.4	≤ 50
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	308	247	110	131	109	181	175	168	168	203	199	224	158	162	166	207	171	148	500**
5. ตะกอนหนัก	mL/L	<0.1	0.1	1.2*	8*	8*	0.2	20.0*	1.4*	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	0.8*	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์	mg/L	0.5	ND <sup>๓</sup>	2.08	2.94	0.89	4.4	2.4	3.1*	1.9	4.2*	2.6	2.0	1.9	2.9	1.7	2.7	2.6	0.92	≤ 3.0
7. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็ม	mg/L	56.7*	55.4*	53.5*	69.3*	63.2*	77.0	63.1*	75.7*	75.5*	80.7*	30.2	59.1*	60.7*	59.0*	48.6*	66.0*	68.9*	75.1*	≤ 40
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	3	<3 <sup>๔</sup>	<3 <sup>๔</sup>	12	<3 <sup>๔</sup>	20	10	<3 <sup>๔</sup>	<3 <sup>๔</sup>	6	<3 <sup>๔</sup>	<3 <sup>๔</sup>	5	<3 <sup>๔</sup>	<3 <sup>๔</sup>	<3 <sup>๔</sup>	<3 <sup>๔</sup>	10	≤ 20
9. โลหะหนักในหน่วยซีบี	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	≤ ๒

ดัชนี	หน่วย	ปริมาณต่อมวลของชุดคุณภาพทางรังสี (หลังการบำบัด) อาคาร A																		มาตรฐาน <sup>๖</sup>
		14 ก.ค. 66 <sup>๑</sup>	17 ส.ค. 66 <sup>๑</sup>	18 ก.ย. 66 <sup>๑</sup>	19 ต.ค. 66 <sup>๑</sup>	12 ม.ค. 67 <sup>๑</sup>	16 ก.พ. 67 <sup>๑</sup>	18 มี.ค. 67 <sup>๑</sup>	18 เม.ย. 67 <sup>๑</sup>	20 พ.ค. 67 <sup>๑</sup>	18 มิ.ย. 67 <sup>๑</sup>	18 ก.ค. 67 <sup>๑</sup>	19 ส.ค. 67 <sup>๑</sup>	17 ก.ย. 67 <sup>๑</sup>	17 ต.ค. 67 <sup>๑</sup>	18 พ.ย. 67 <sup>๑</sup>	17 ธ.ค. 67 <sup>๑</sup>	17 มี.ค. 68 <sup>๑</sup>	17 มิ.ย. 68 <sup>๑</sup>	
1. ความเข้มข้นรังสี	-	7.2	7.2	7.2	7.3	7.1	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	5-9
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	81.6	84.4	42.1	87.4	87.4	90.9	37	91.5*	117*	77.1*	65.6*	97.3*	95.0*	54.6*	71.8*	87.0*	77.4*	98.2*	≤ 40
3. สารแขวนลอย	mg/L	34	29.3	25.7	20.4	20.4	28.5	28.6	37.4	41.5	33.4	32.8	29.2	26.3	23.2	16.5	19.5	27.9	26.6	≤ 50
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	131	208	207	153	165	183	165	192	230	193	143	173	174	238	265	196	334	142	500**
5. ตะกอนหนัก	mL/L	0.9	0.5	0.4	0.1	0.5	0.3	0.3	0.4	0.7*	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.3	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์	mg/L	0.57	<0.50	0.52	<0.50	1.4	<0.50	<0.50	2.4	1.8	<0.50	<0.50	1.8	0.55	0.84	0.55	3.0*	1.4*	2.0*	≤ 3.0
7. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็ม	mg/L	58.7	75.6	97.7	59	59	76.7	31.3	80.5*	81.4*	80.8*	71.6*	73.0*	70.						

**หมายเหตุ**

1/ มาตรฐานควบคุมกระบวนการภายในซึ่งมีจากองค์การประมาณ ค่า ประสิทธิภาพของทรัพยากรบุคคลและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมกระบวนการประมาณค่าและสิ่งแวดล้อม เลขที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 29 วันที่ 27 สิงหาคม 2567

2/ มาตรฐานควบคุมกระบวนการภายในซึ่งมีจากองค์การประมาณ ค่า ประสิทธิภาพของทรัพยากรบุคคลและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมกระบวนการประมาณค่าและสิ่งแวดล้อม เลขที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

4/ สืบค้นจากดัชนีเสถียรของการตรวจวัด (ซีลเฟด)  $<0.5 \text{ mg/L}$ , นามัมและไซเม็น  $<3 \text{ mg/L}$

5/ ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

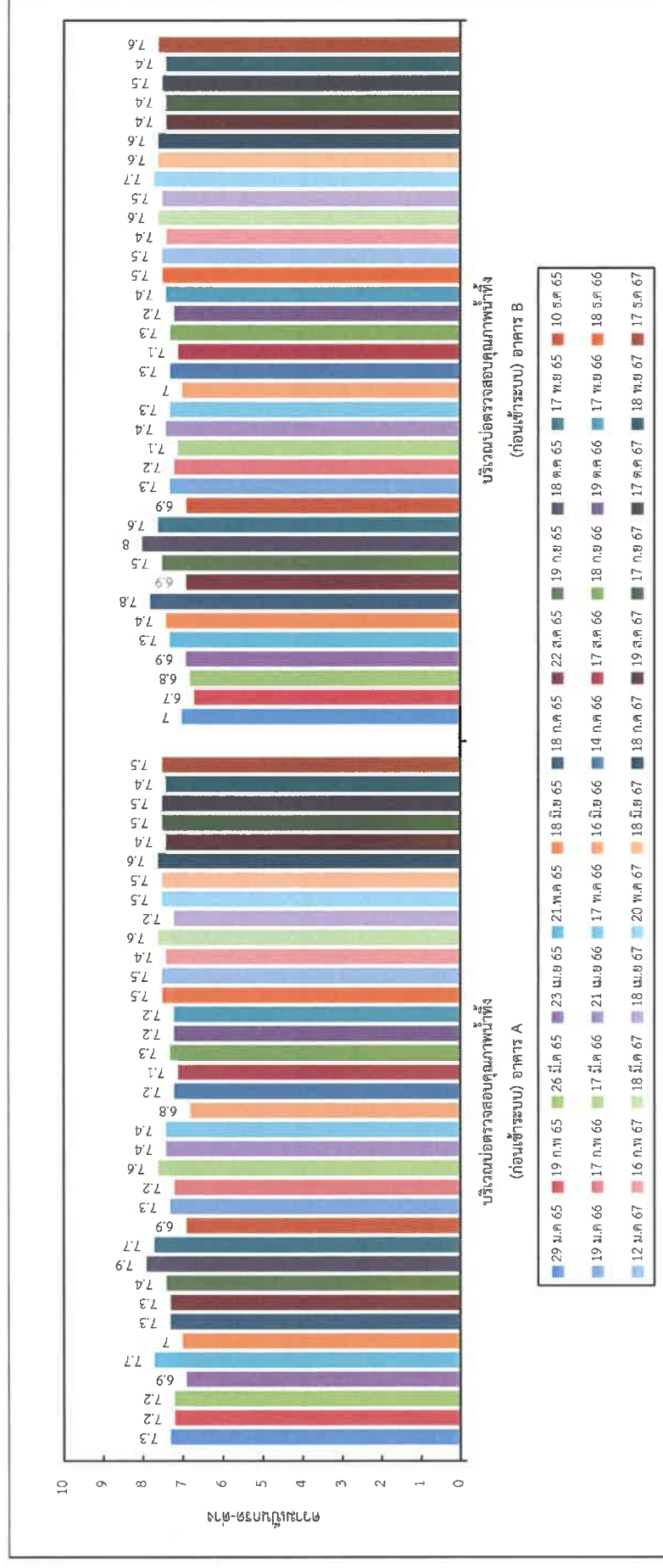
ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพประปา) ของการประปา นครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI, DSS and DMSC ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ



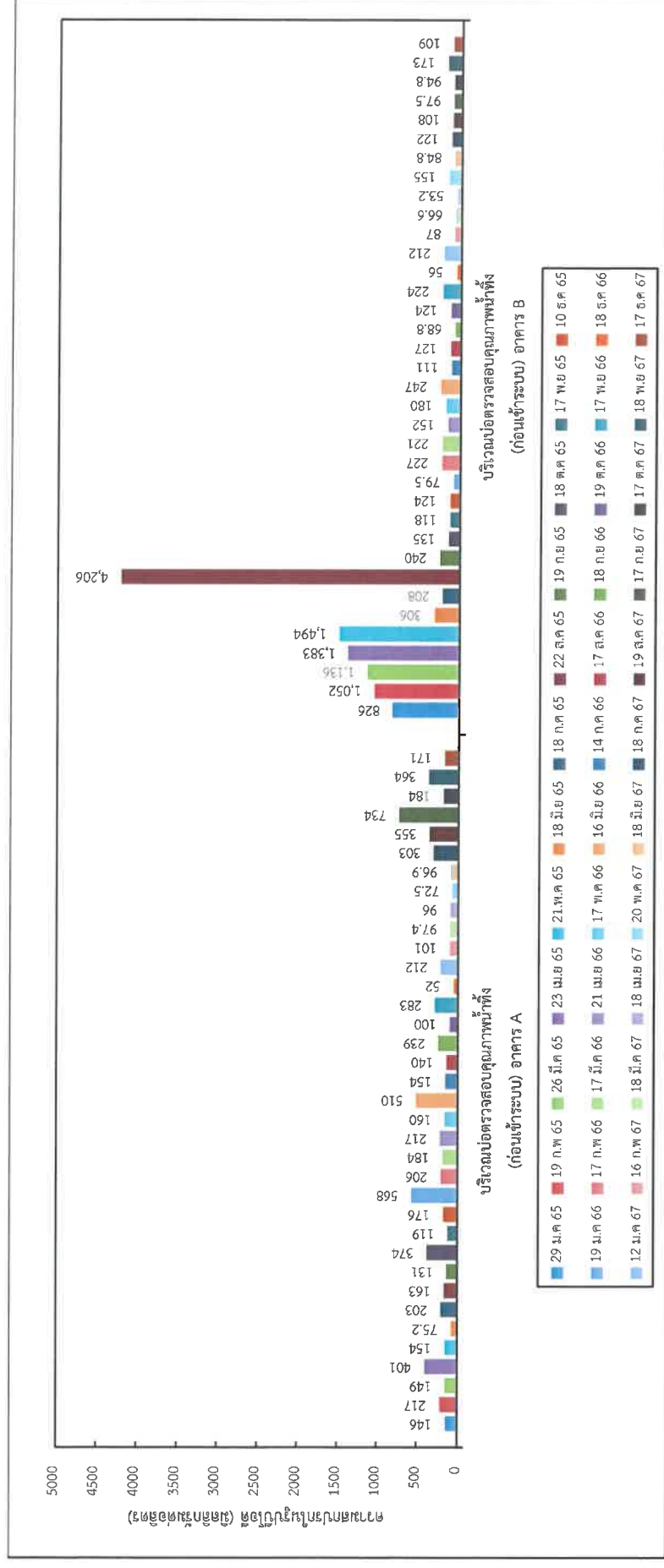


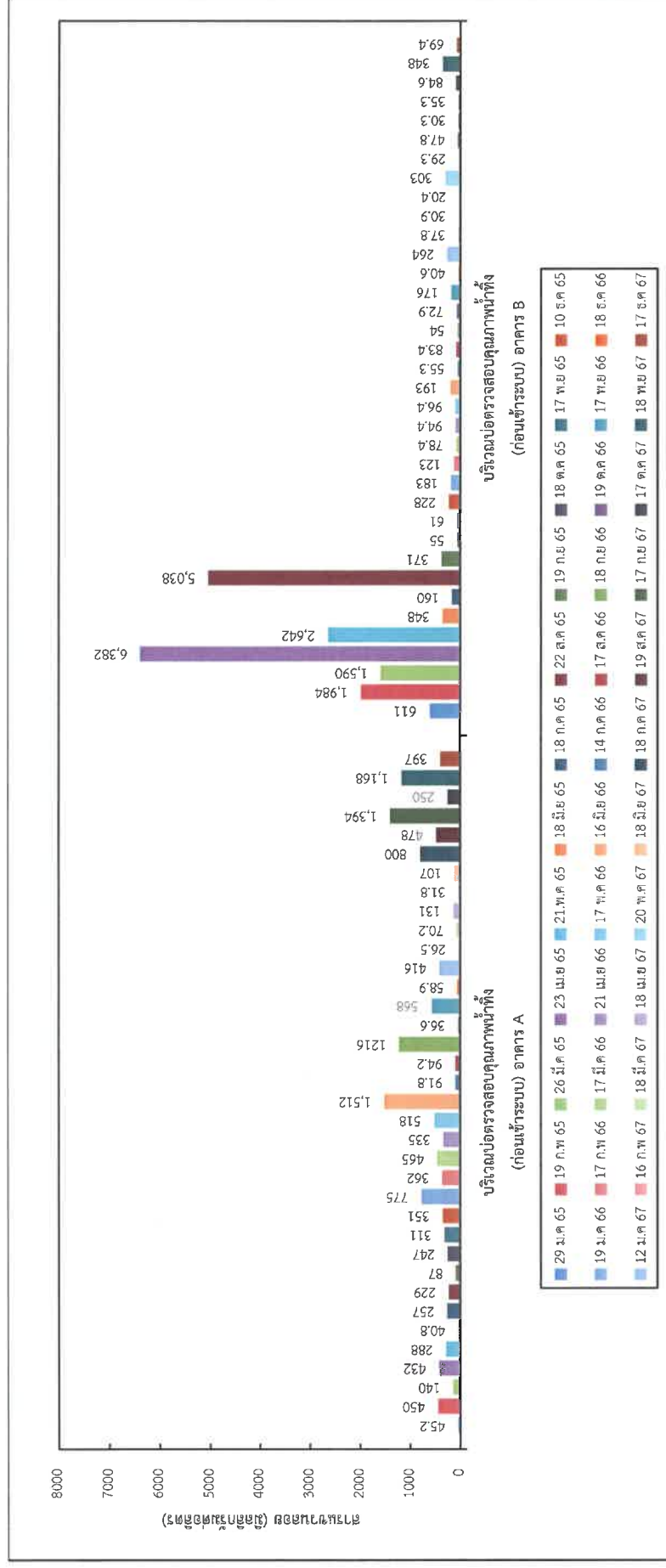




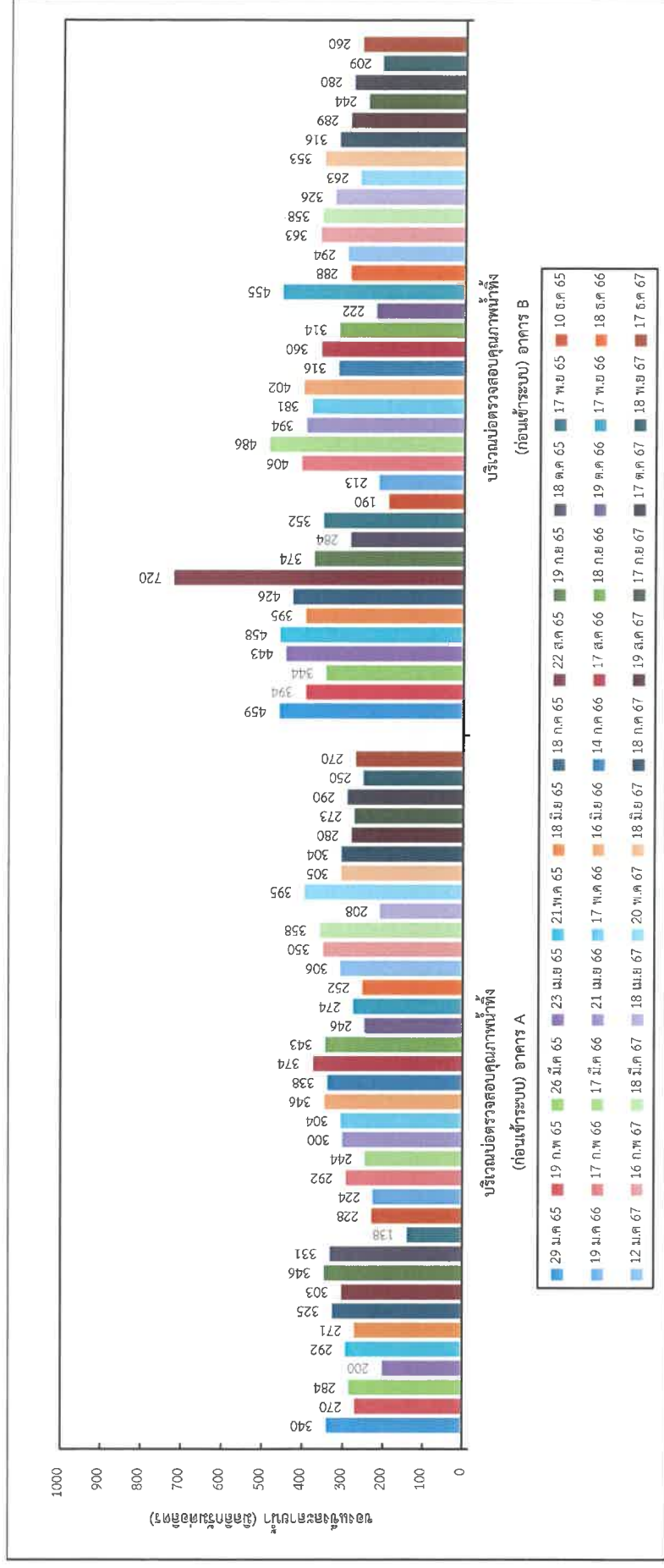
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567







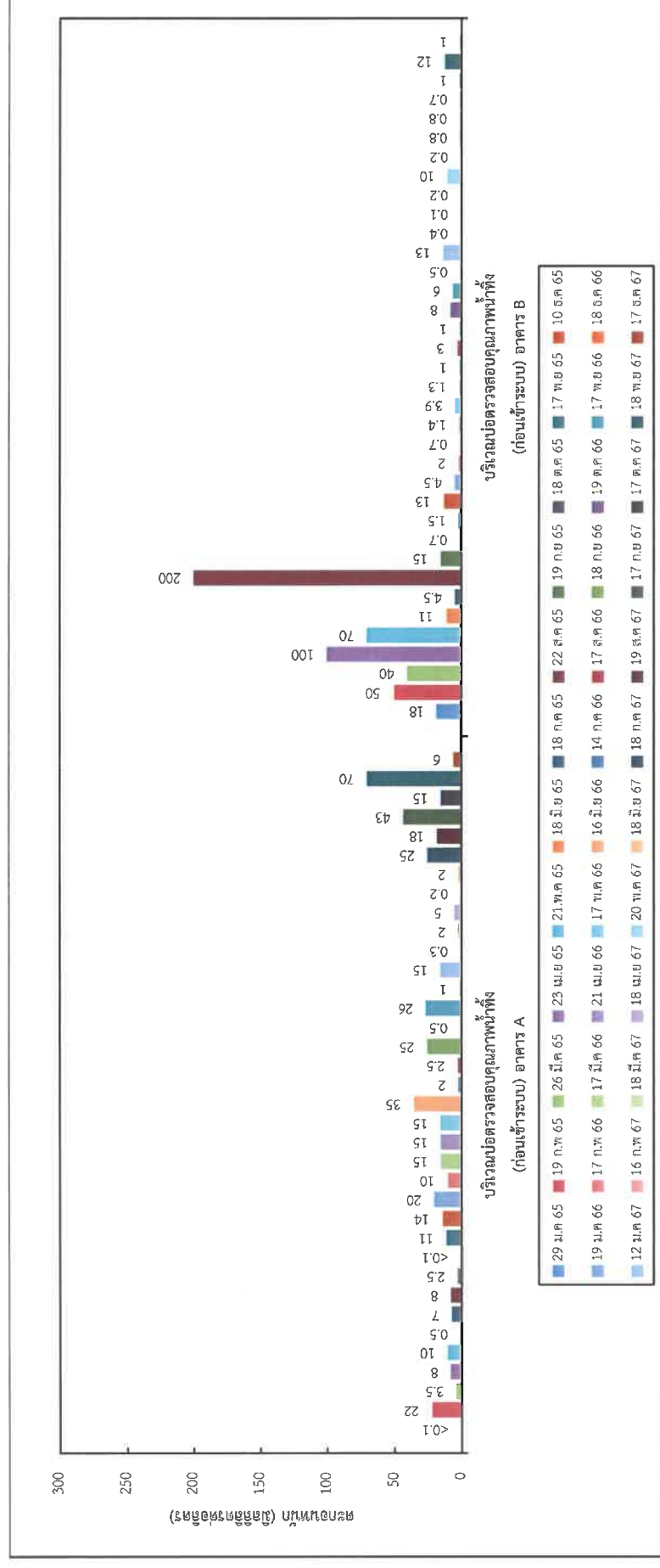
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสถานะแวดล้อม ปริมาณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567



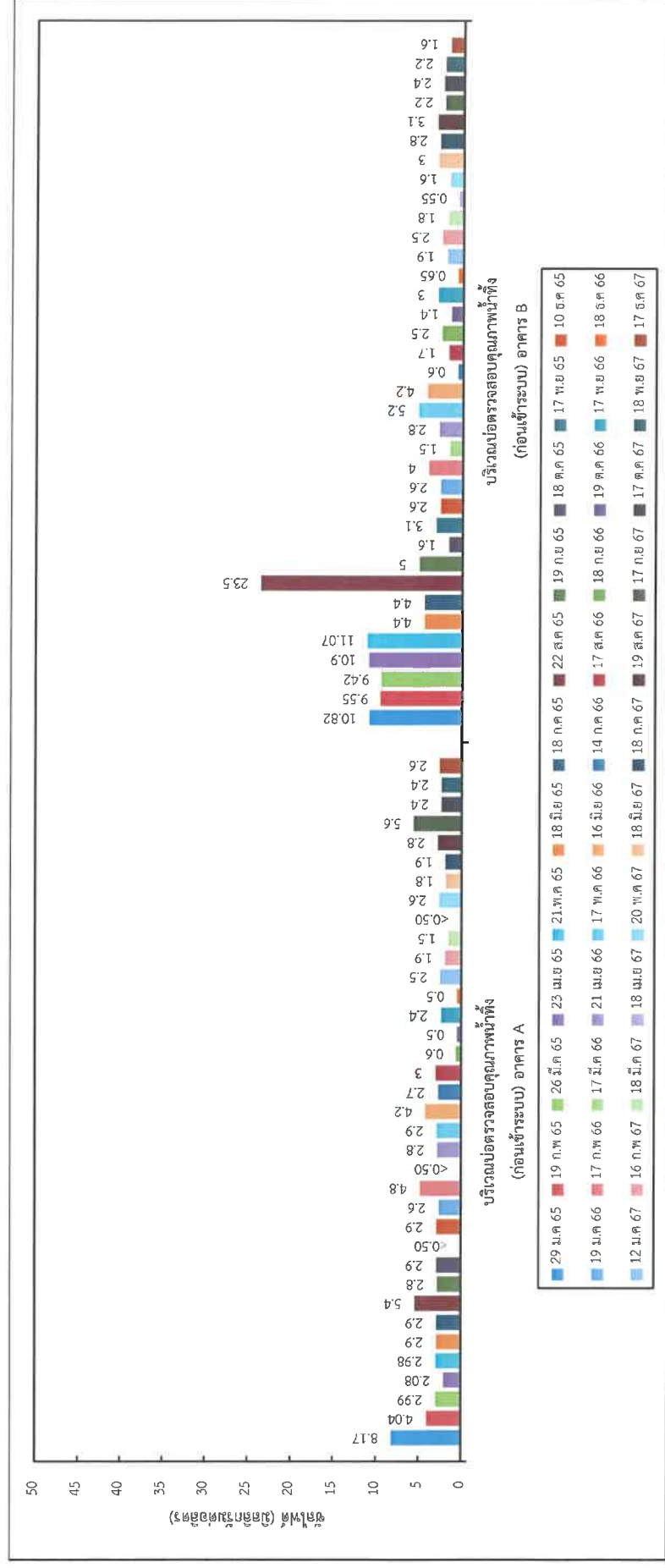
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแจ้งละเลยน้ำ ปริมาณข้อร้องเรียนคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567

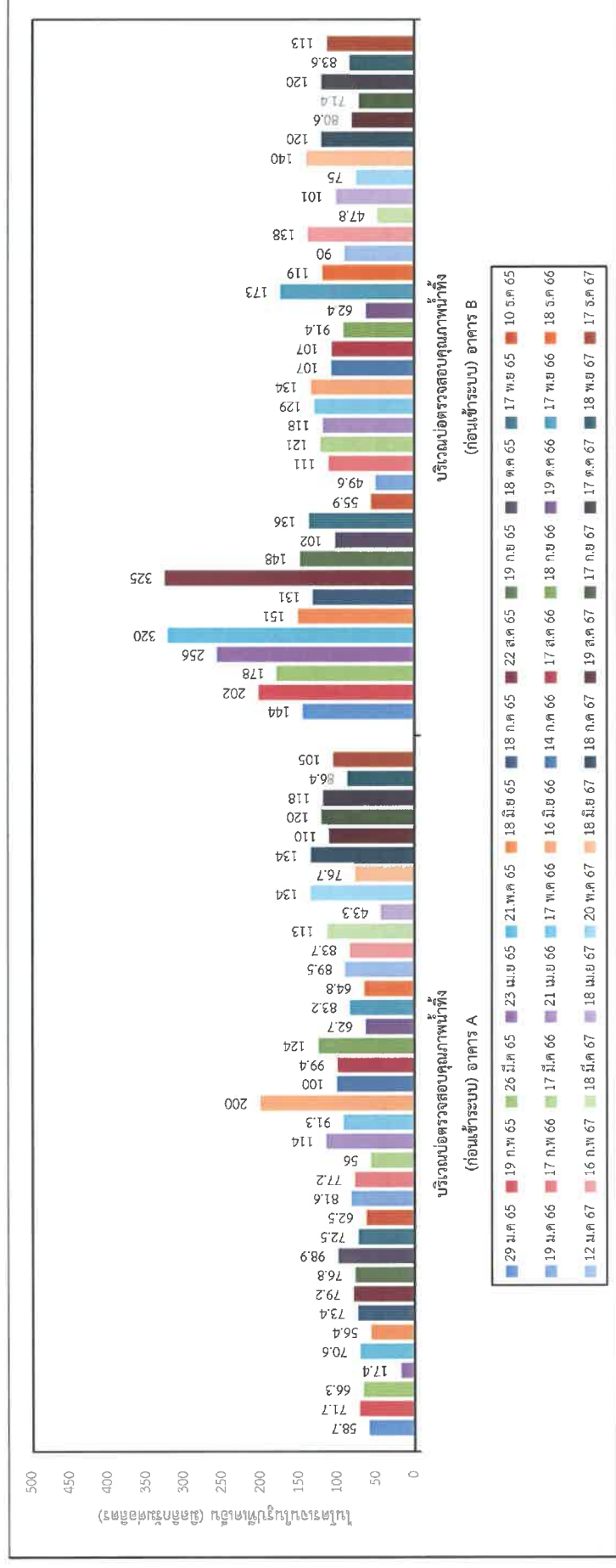
โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

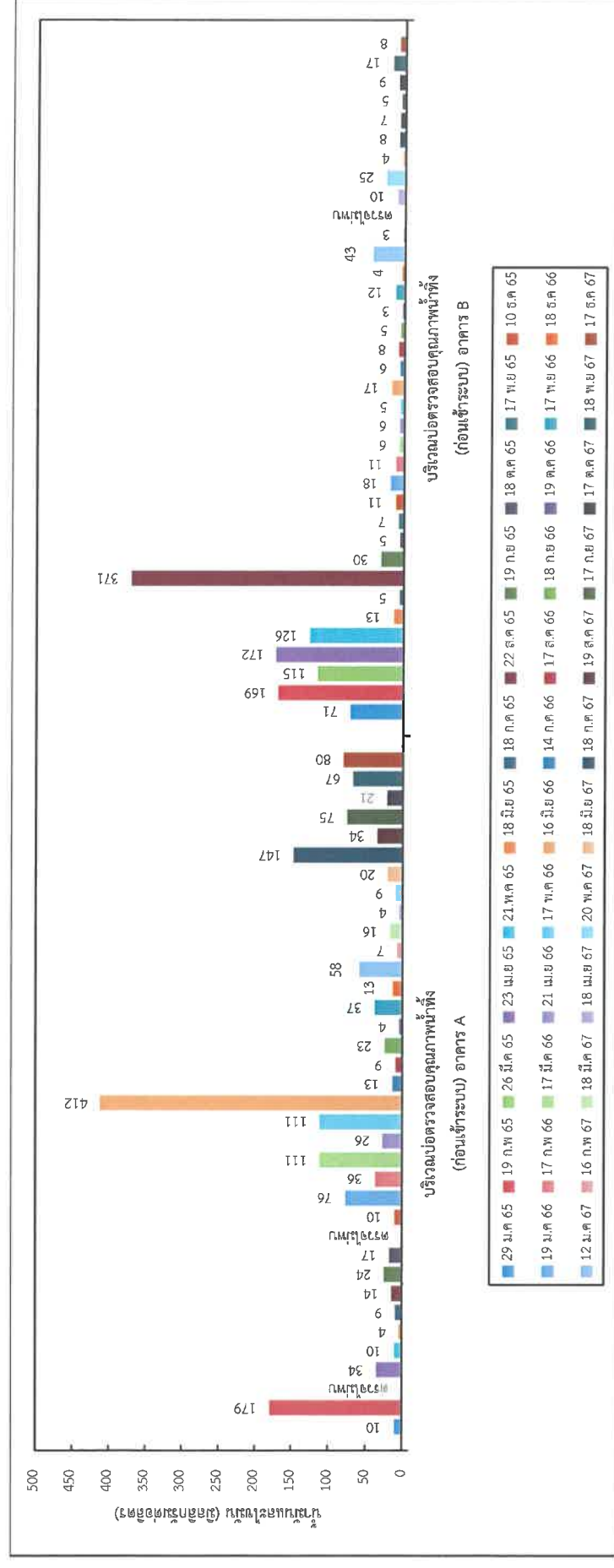


รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567





รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น ปริมาณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567



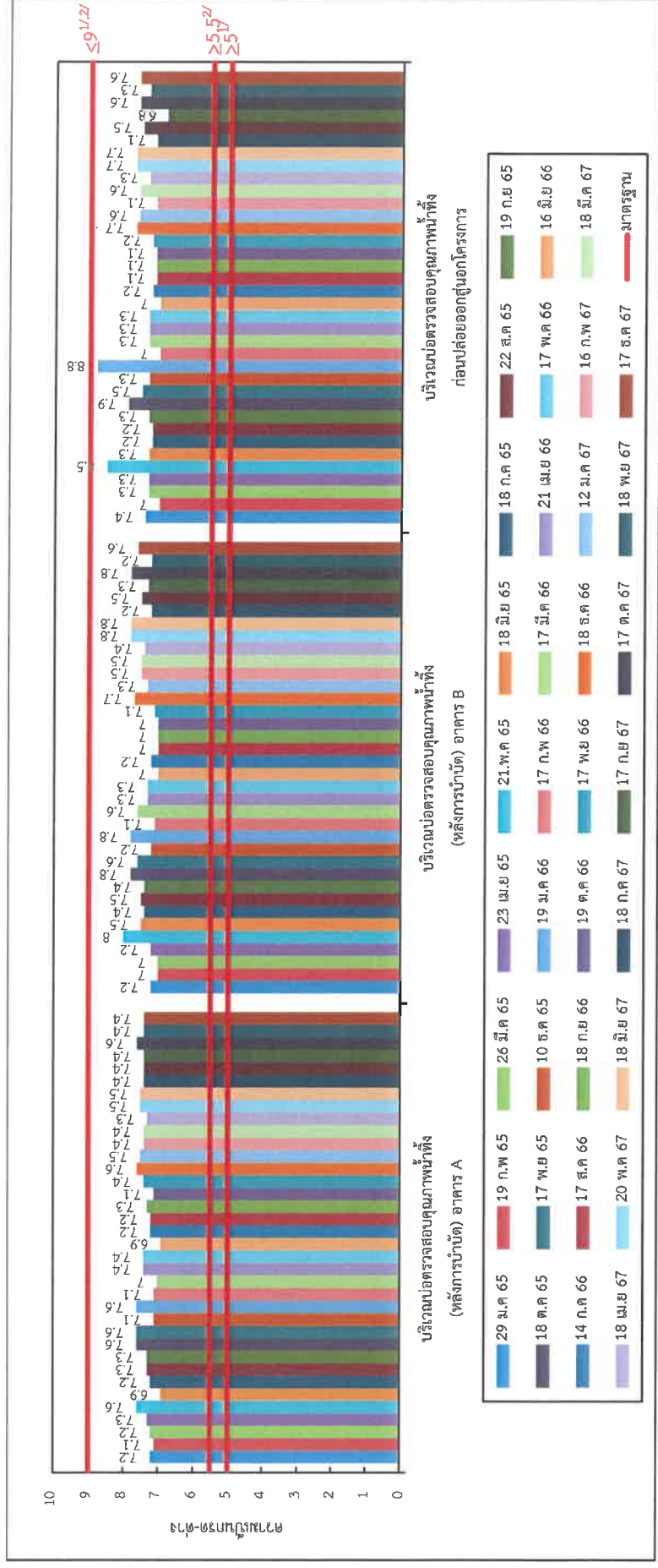
รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณท่อตรวจสอปดุมภาพนำพังก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัก A และดัก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567







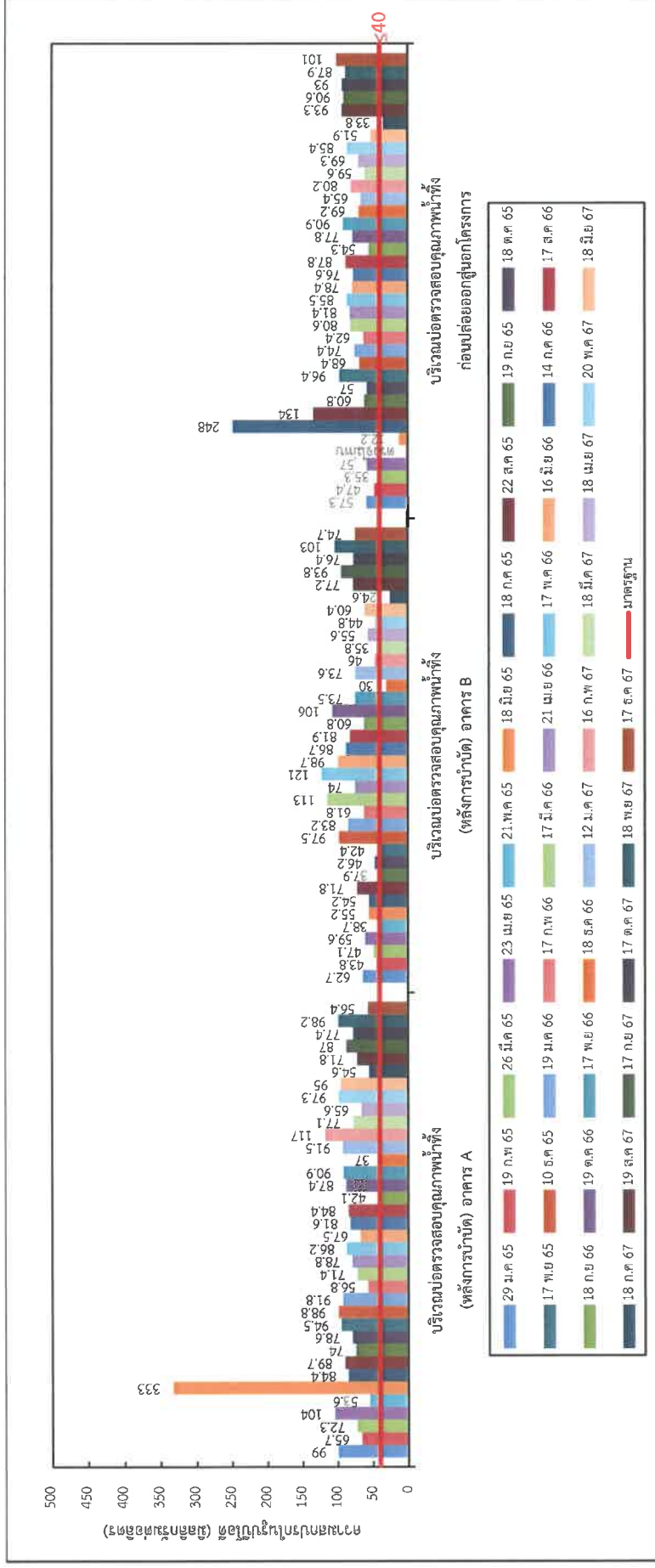


<sup>1</sup>มาตรฐานฯ ปี 2548 (กำหนดมาตรฐาน 5.0-9.0)

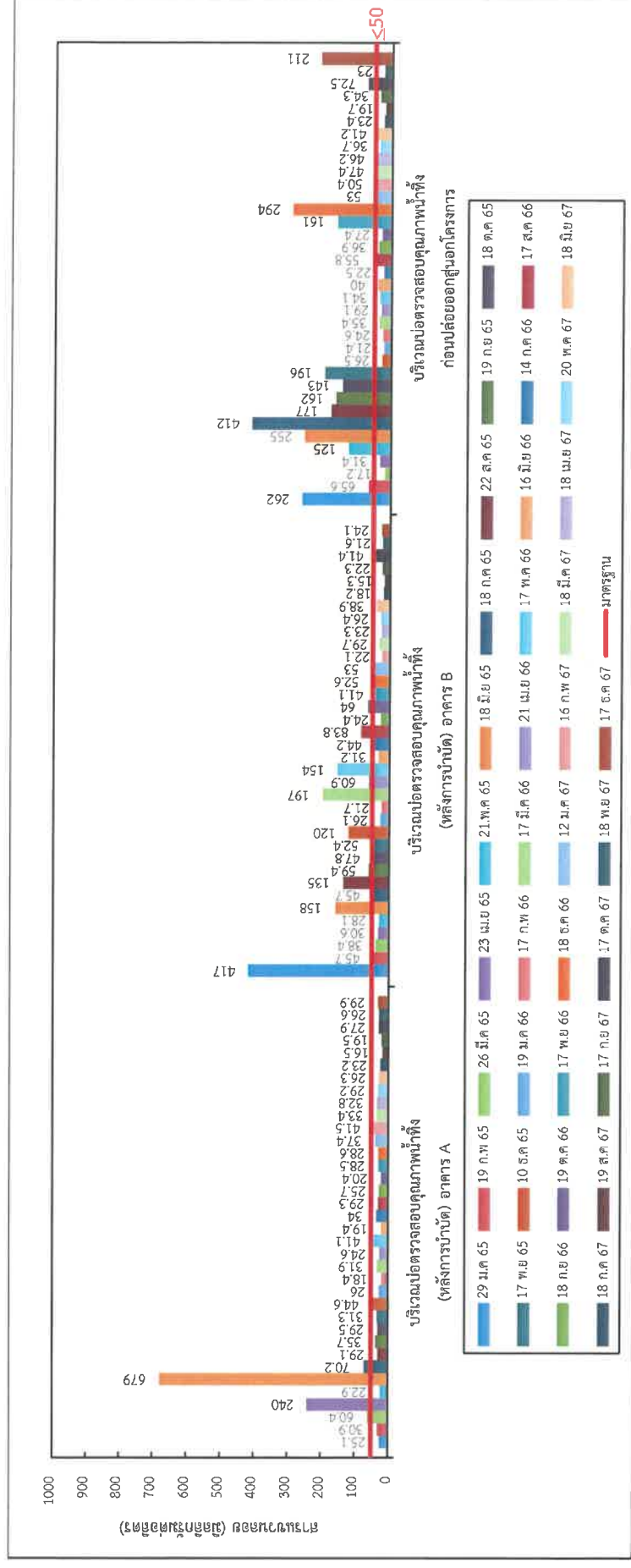
<sup>2</sup>มาตรฐานฯ ปี 2567 (กำหนดมาตรฐาน 5.5-9.0)

### รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย

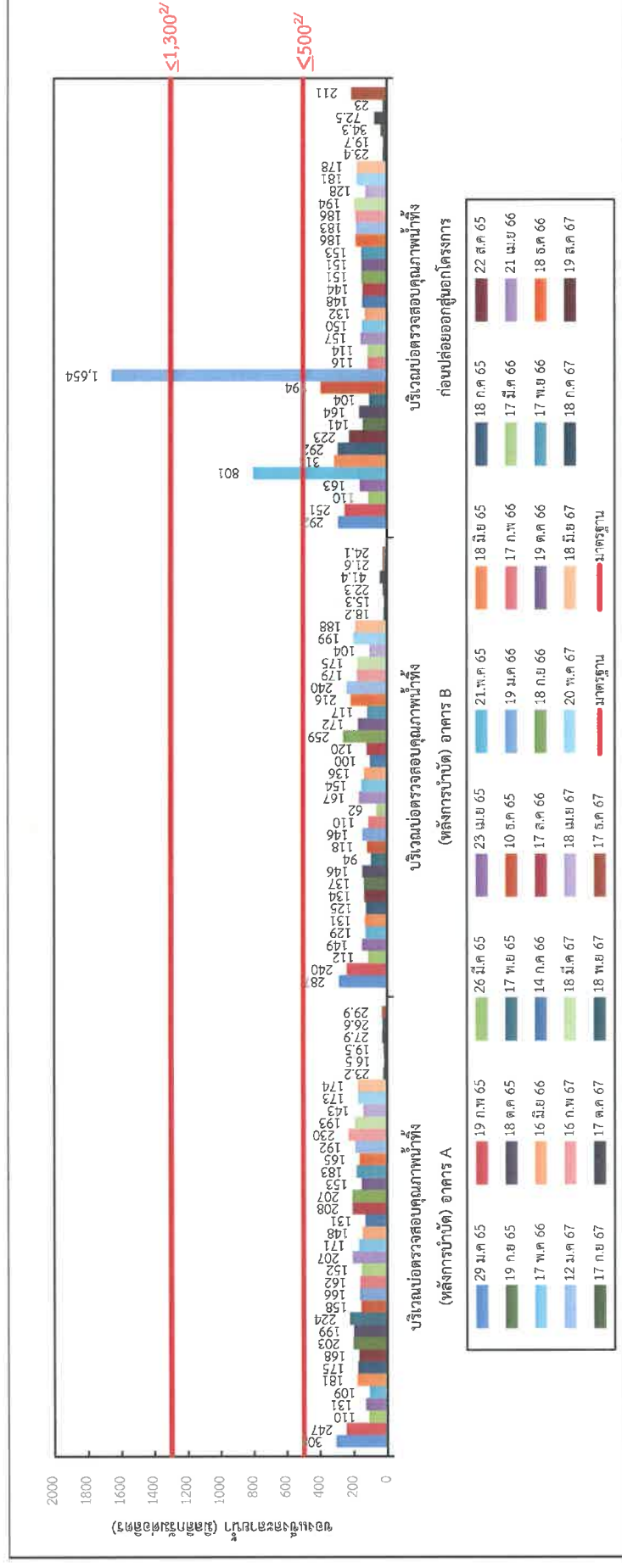
ดัก A ดัก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปไอดี ปริมาณข้อร้องเรียนคุณภาพพื้นที่ทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567



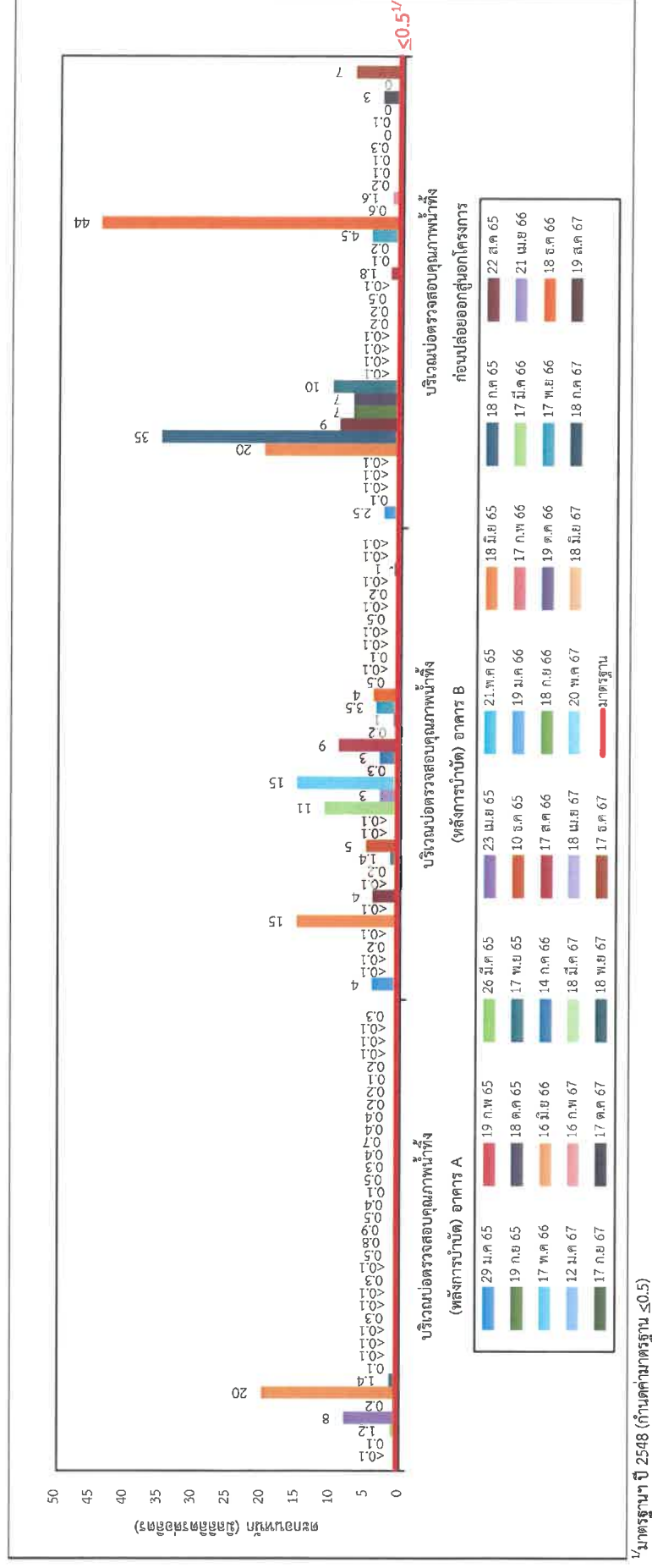
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567



หมายเหตุ: ปี 2548 (กำหนดค่ามาตรฐาน <500)

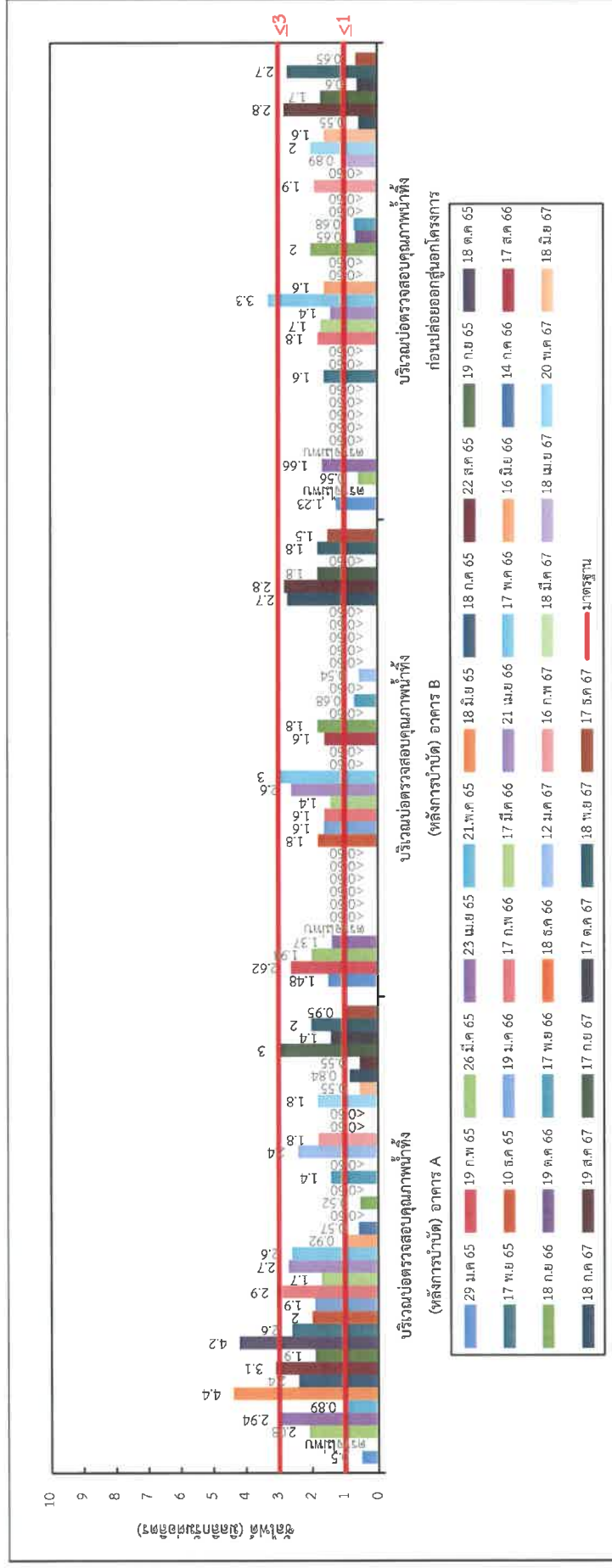
<sup>2/</sup>มาตรฐานฯ ปี 2567 (กำหนดค่ามาตรฐาน ≤1,300)

รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณปล่อยทิ้งของเสียจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย  
 ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ผิวน้ำโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหมัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567



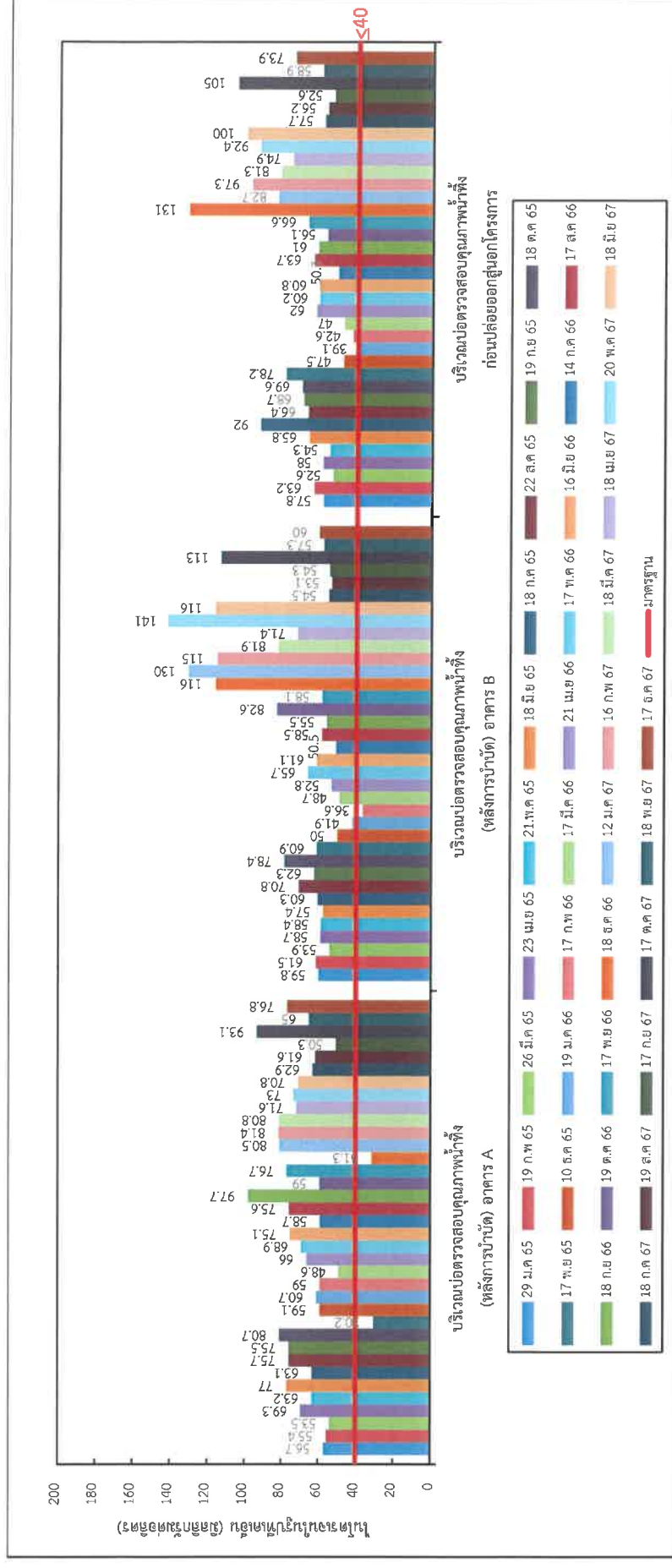
1.มาตรฐานฯ ปี 2548 (กำหนดมาตรฐาน ≤3)

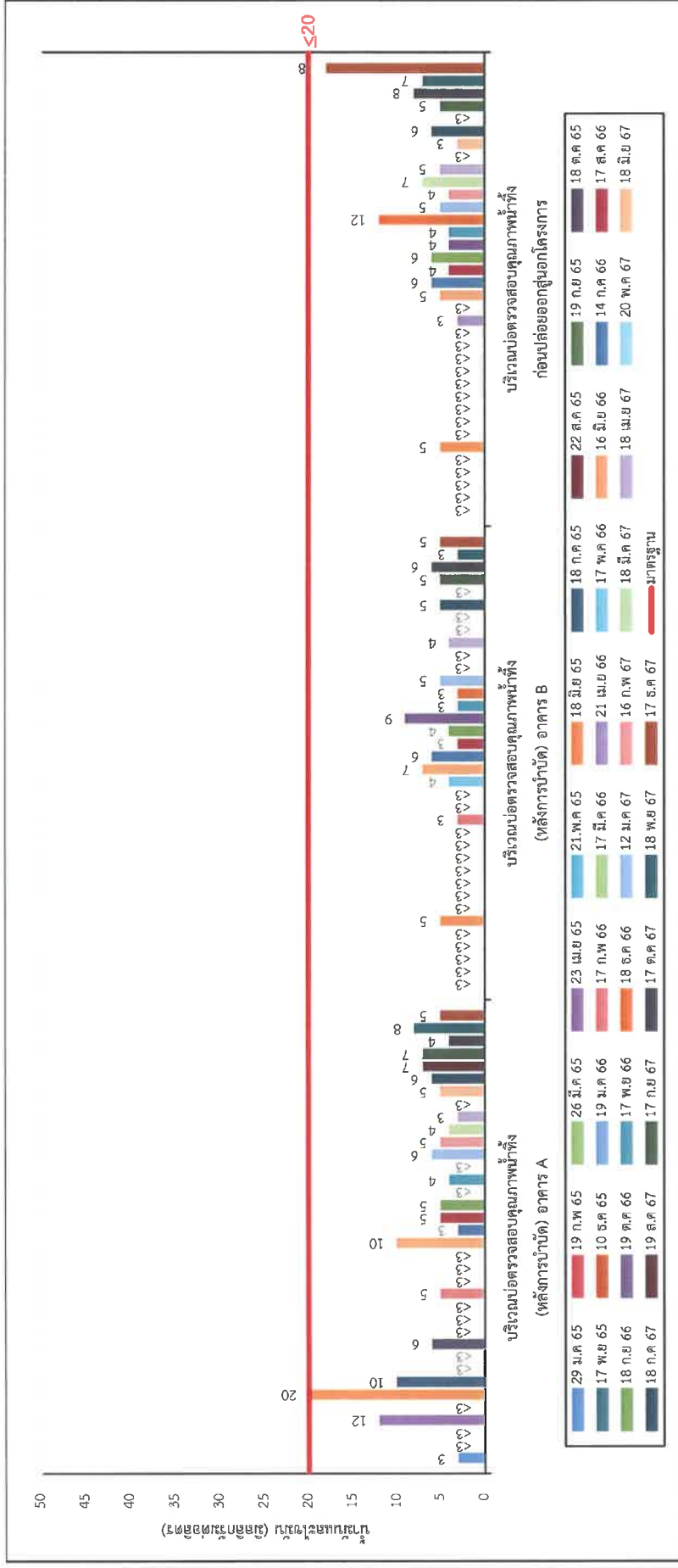
2.มาตรฐานฯ ปี 2567 (กำหนดมาตรฐาน ≤1)

รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบชี้ให้เห็นถึงผลของการระบบบำบัดน้ำเสีย

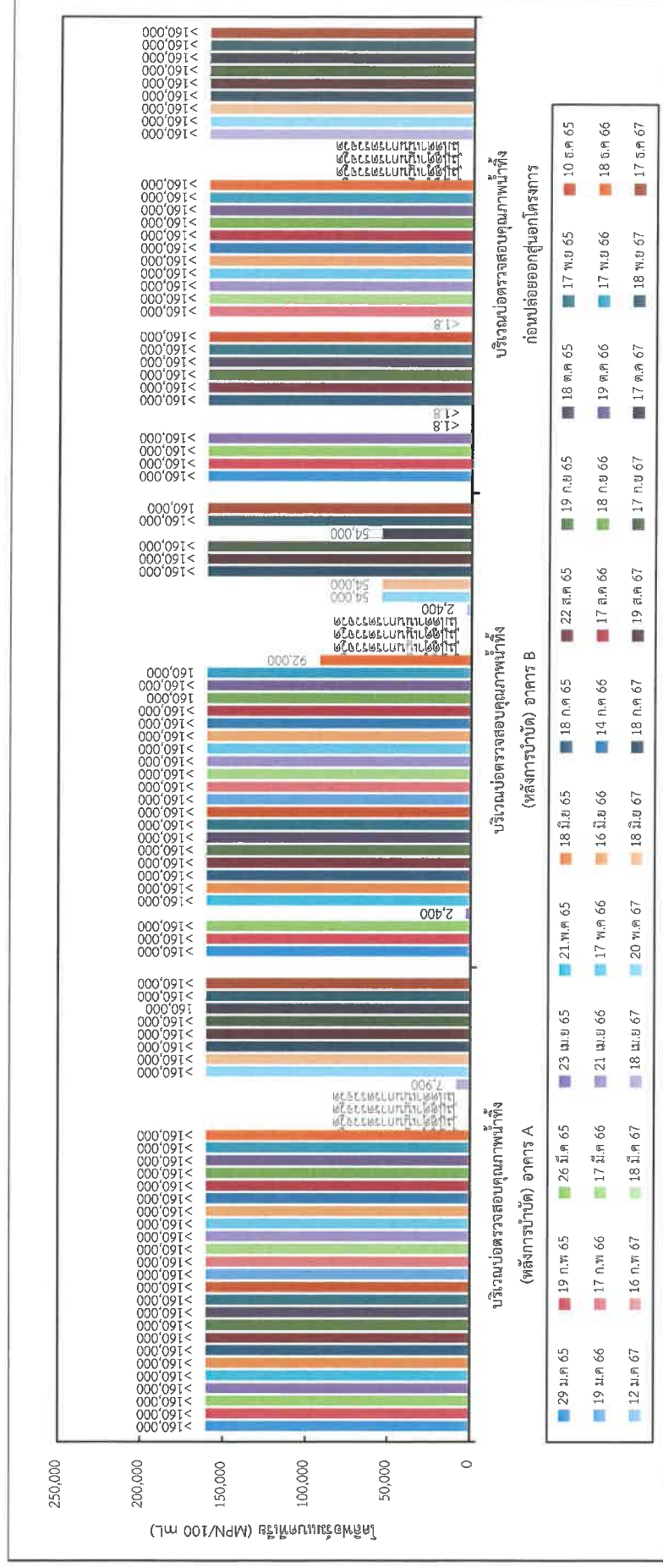
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - ธันวาคม พ.ศ. 2567











### 3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้

#### 1) บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน ระหว่าง เดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง สี ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต และเหล็ก มีแนวโน้มลดลง สำหรับค่ากลิ่น โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอี.โคไล มีค่าไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับ การติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-39 ถึงรูปที่ 3-45

#### 2) บริเวณถังสำรองน้ำใช้ตาดฟ้าตึก A

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณถังสำรองน้ำใช้ตาดฟ้าตึก A ระหว่าง เดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และเหล็ก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ค่าสี ความขุ่น และความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต มีแนวโน้มลดลง สำหรับกลิ่น โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอี.โคไล มีค่าเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับ การติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-39 ถึงรูปที่ 3-45

#### 3) บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก B

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก B ระหว่าง เดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง สี ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต และเหล็ก มีแนวโน้มลดลง สำหรับกลิ่น โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอี.โคไล มีค่าเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับ การติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-39 ถึงรูปที่ 3-45

### ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน			บริเวณถังสำรองน้ำใช้ตาดฟ้าตึก A			ถังสำรองน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก B			มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		19 ก.ย. 65	18 ก.ย. 66	17 ต.ค. 67	19 ก.ย. 65	18 ก.ย. 66	17 ต.ค. 67	19 ก.ย. 65	18 ก.ย. 66	17 ต.ค. 67		
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.2	7.4	6.8	7.4	7.2	7.3	7.4	7.4	7.0	6.5-8.5	6.5-8.5
2. สี	Pt-Co	<5 <sup>3/</sup>	5	<5 <sup>3/</sup>	<5 <sup>3/</sup>	5	<5 <sup>3/</sup>	<5 <sup>3/</sup>	5	<5 <sup>3/</sup>	≤ 15	≤ 15
3. ความขุ่น	NTU	12*	0.6	0.4	0.8	0.6	0.4	1	0.7	0.4	≤ 5	≤ 4
4. กลิ่น	-	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	-	-
5. ความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	mg/L	55.1	49.0	47.0	50.5	48.2	47.8	50.5	48.6	47.0	≤ 300	≤ 300
6. เหล็ก	mg/L	0.021	0.073	<0.005 <sup>3/</sup>	0.017	0.014	0.075	0.018	0.034	<0.005 <sup>3/</sup>	≤ 0.3	≤ 0.3
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ*	ตรวจพบ*	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ*	ไม่พบ	ไม่พบ
8. อีโคไล	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปา

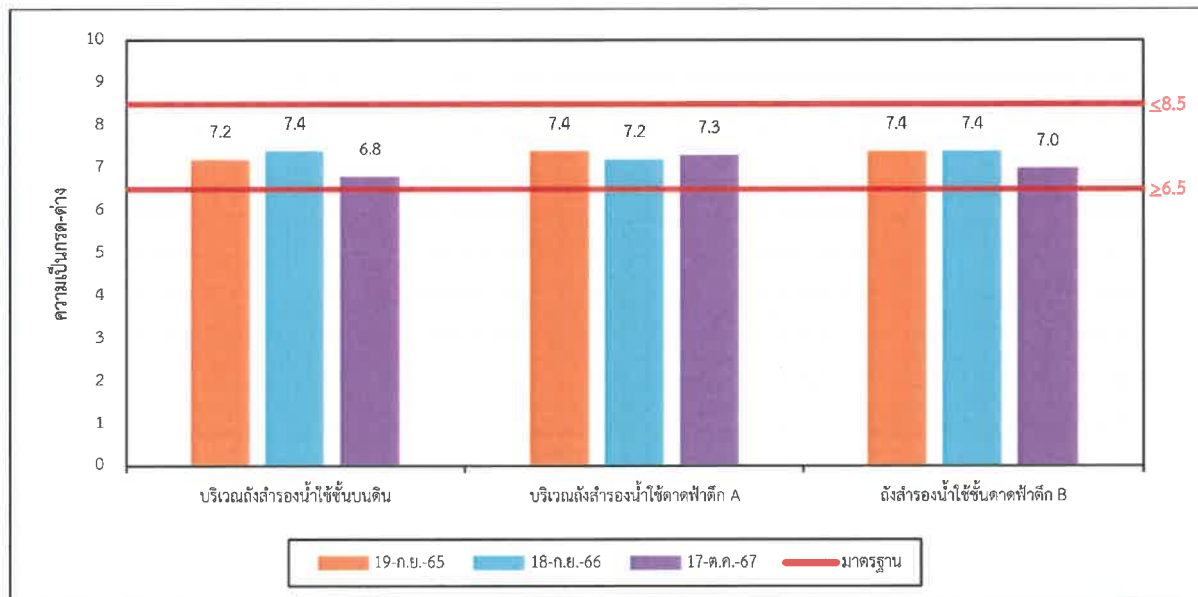
ส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2017) ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปา

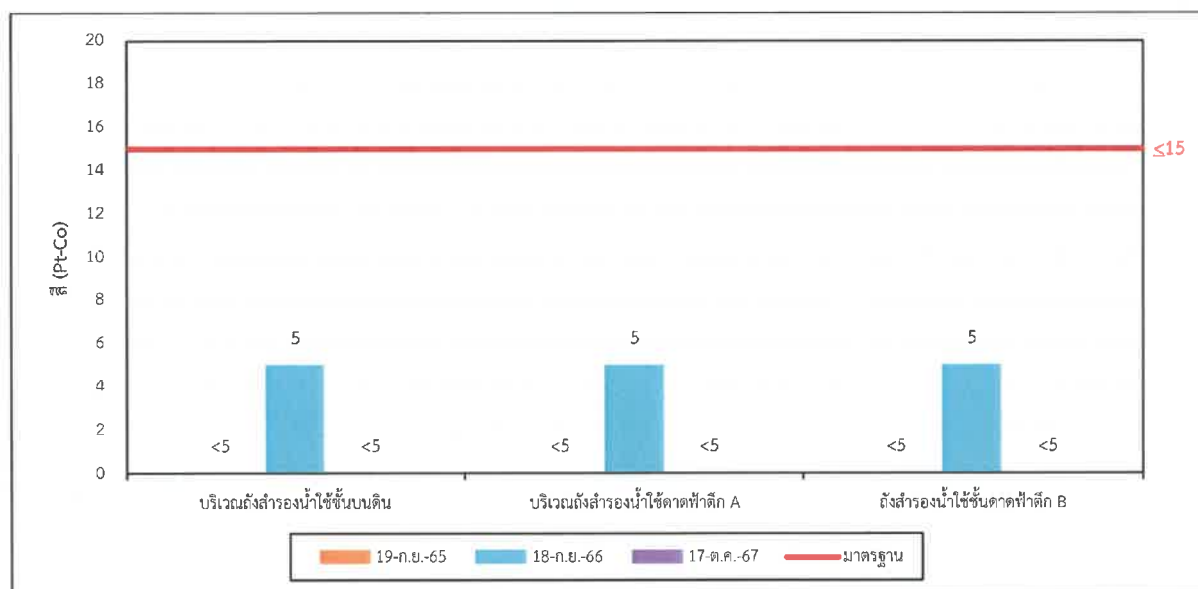
ส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2017) พ.ศ. 2567

<sup>3/</sup> ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการตรวจวัด (สี <5 Pt-Co และเหล็ก <0.005 mg/L)

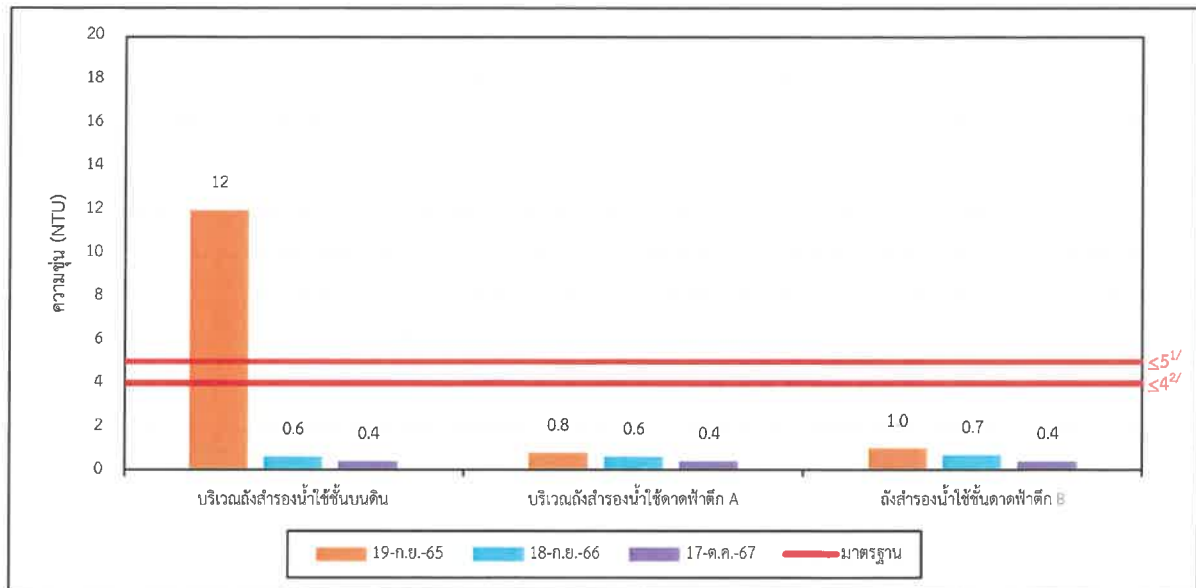
\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและต่าง บริเวณถังสำรองน้ำใช้  
ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567



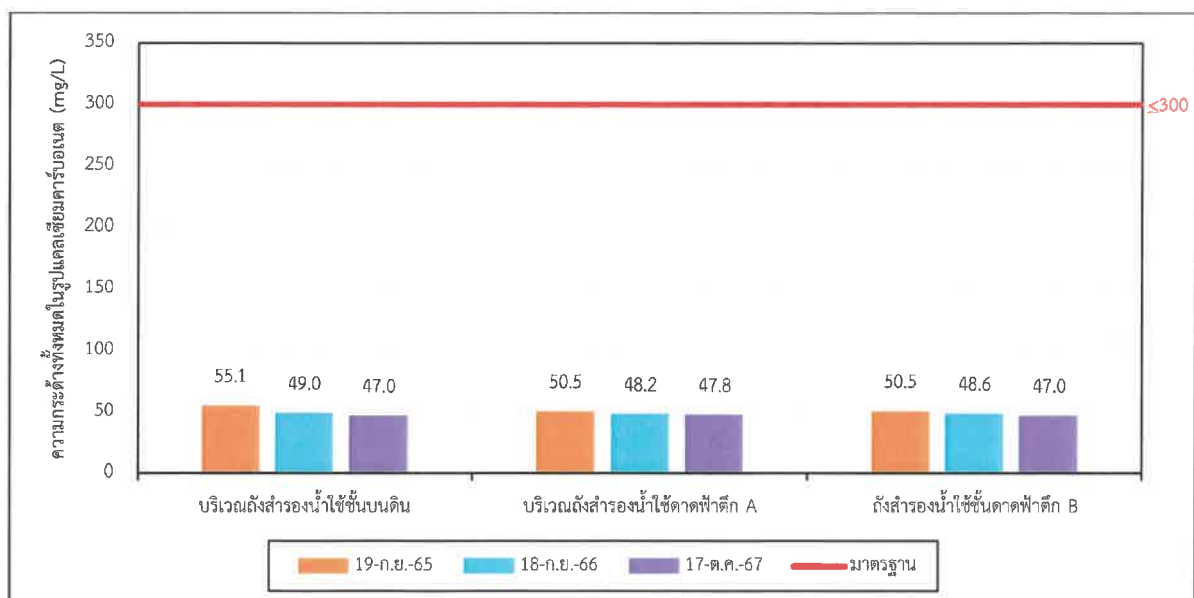
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสี บริเวณถังสำรองน้ำใช้  
ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567



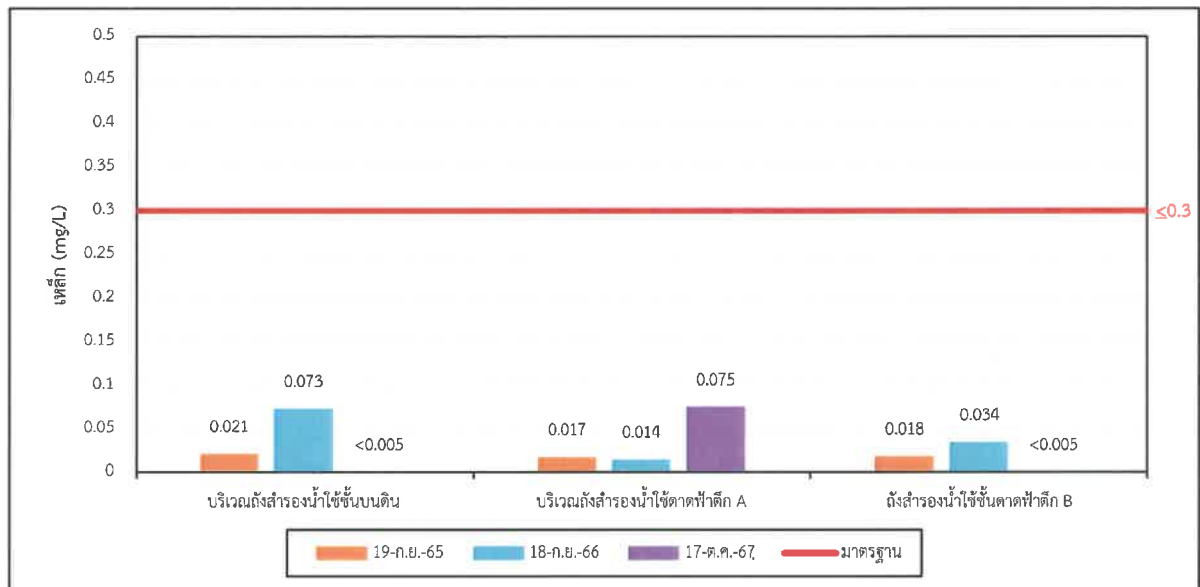
¹มาตรฐาน ปี 2565 (กำหนดค่ามาตรฐาน ≤5)

²มาตรฐาน ปี 2567 (กำหนดค่ามาตรฐาน ≤4)

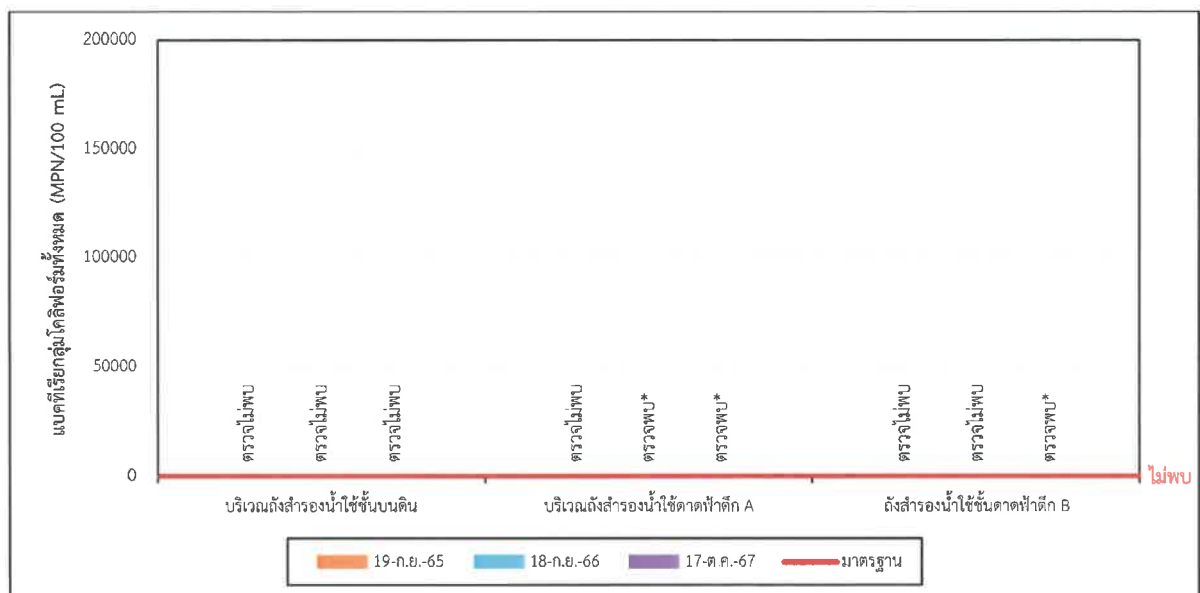
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความชื้น บริเวณถังสำรองน้ำใช้  
ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567



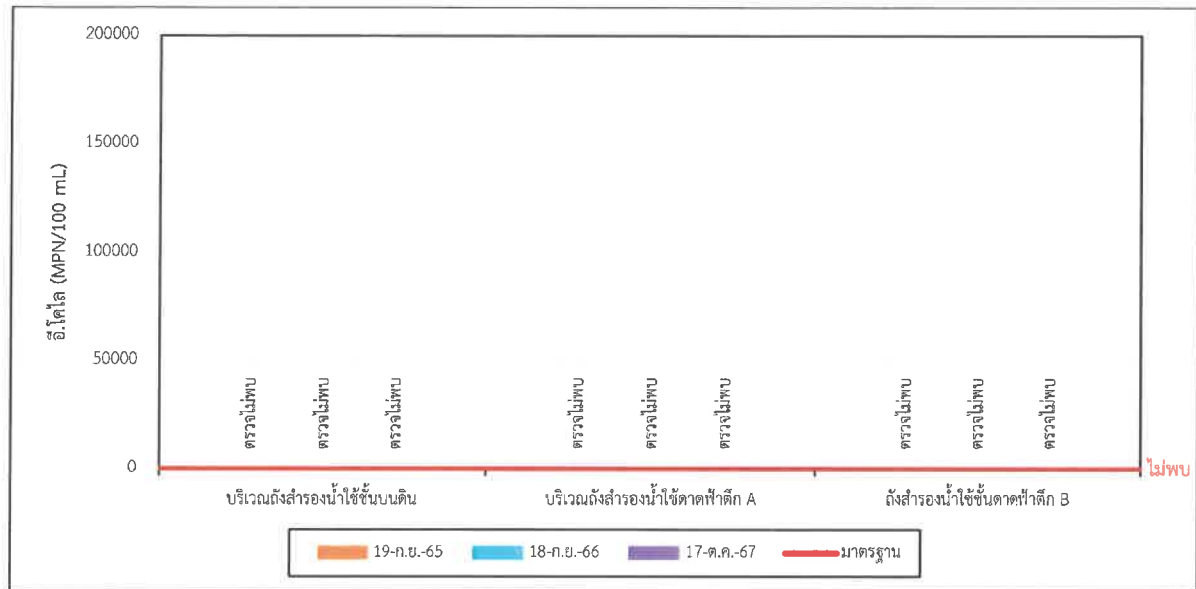
รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต บริเวณถังสำรองน้ำใช้  
ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบเหล็ก บริเวณถังสำรองน้ำใช้  
ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด บริเวณถังสำรองน้ำใช้  
ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอี.โคไล บริเวณถังสำรองน้ำใช้  
ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2567

## บทที่ 4

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 สามารถสรุปได้ว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ โครงการยังมีนโยบายในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการอีกด้วย

#### 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และการใช้น้ำ สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 5 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ประกอบด้วยความเป็นกรด-ด่าง ความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ซัลไฟด์ ตะกอน น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น และคลอริฟอร์มแบคทีเรีย พบว่าบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ยกเว้น ความสกปรกในรูปบีโอดี ซัลไฟด์ และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ และสารแขวนลอย และตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ

#### 4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A และถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B ประกอบด้วยดัชนีตรวจวัด ดังนี้ สี รส กลิ่น ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณเหล็กทั้งหมด ความกระด้างของน้ำ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอีโคไล (*E.coli*) พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในโครงการที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2017) พ.ศ. 2567 (ดังแสดงในภาคผนวก ค-2) ยกเว้น แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด จุดถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A และถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด

## ภาคผนวก ก

---

เอกสารผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ก-1

---

หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/ 3515

ลงวันที่ 23 มีนาคม 2560



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๓ ๕ ๕ .

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์

ของนางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน

เรียน นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท พอสซิเบิล คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เนชั่น จำกัด

ที่ พบ ๑๑๗/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๕

๒. สำเนานั่งสั้งจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ ๐๐๑๔/๒/๕๖๖๖ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๐

๓. สำเนาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องจัดทำสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของนางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน ต้องจัดทำปฏิบัต้อย่างเคร่งครัด

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการ

ตามที่ นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท พอสซิเบิล คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เนชั่น จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของนางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาบไม่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มีจำนวนห้องพัก ๒๑๓ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณา รายงาน และจังหวัดชลบุรีแจ้งมติคณะกรรมการพิจารณาการพิจารณา รายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัด ชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ มีมติให้ ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของนางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน เข้าของโครงการปฏิบัติตาม

มาตรการ...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ แผ่น พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ แผ่น พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท พอสซิเบิล คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เนชั่น จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางชัยฎพร ไกรพานนท์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวประวีณา นพเกษร)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ซึ่งเจ้าของโครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด  
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

(นายทวิตร แสงพิชัย)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ผู้รักษาการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี  
โทร./โทรสาร ๐ ๓๔๕๖ ๗๐๓๔

[Redacted Signature]

(นางลลนา นิลรัตน์)  
เจ้าพนักงาน

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ ๐๐๑๔๒/๒๖๖๐  
เวลา ๑๖.๐๐ น.



ศาลากลางจังหวัดชลบุรี  
ถนนมณีนพรัตน์ ขบ ๒๐๐๐๐

มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณาการขอรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ขลุ่ย อพาร์ทเมนต์  
ของนางสาวนันทิยา อัครวิชัย

เรียน เลขที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือจังหวัดชลบุรี ด่วนที่สุด ที่ ขบ ๐๐๑๓.๒/๑๓๕๖๗ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๙

เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ขลุ่ย อพาร์ทเมนต์ จำนวน ๗ ชุด

ตามที่หนังสือที่ยังถึง จังหวัดชลบุรี แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขลุ่ย อพาร์ทเมนต์ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มีจำนวนห้องพักอาศัยรวม ๒๑๓ ห้อง ตั้งอยู่ที่ ตำบลมาบ่น อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จัดทำและเสนอรายงานโดยบริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติม ๑๔ ประเด็น และนำเสนอ จังหวัดเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาต่อไป นั้น

จังหวัดชลบุรีเรียนว่า บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ขลุ่ย อพาร์ทเมนต์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และจังหวัดนราธิวาสแจ้งกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงาน โดยให้บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ทำการแก้ไขข้อบกพร่องเพิ่มเติมในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมา บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องเพิ่มเติมในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ดังนั้น จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ขลุ่ย อพาร์ทเมนต์ พร้อมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ ๕๐๕ ๐๓๕ ๐๓๕ ๐๐๐  
เวลา ๑๖.๐๐ น.

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านโครงการและประเมินผลกระทบ  
เลขที่ ๕๐๕ ๐๓๕ ๐๓๕ ๐๐๐  
เวลา ๑๖.๐๐ น.

ตรวจสอบ...

เอกสารแนบ.....ชุด CD.....แผ่น  
เอกสารแนบ.....ชุด CD.....แผ่น

## ภาคผนวก ก-2

---

เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-2 แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วยอาคาร A สูง 4 ชั้น มีความสูง 12.40 เมตร และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีความสูง 18.45 เมตร โครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรมให้ดูทันสมัยกลมกลืนกับอาคารบริเวณโดยรอบ นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการอย่างสวยงาม ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย ต้นประดู่แดง ต้นอินทนิลน้ำ ต้นมะขอกกานีใบใหญ่ ต้นแคแสด และต้นโศกอินเดีย ส่วนไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้ามาเลเซีย ต้นลิ้นมังกร ต้นเฮลิโคเนีย และต้นโมก ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไปบ้างส่งผลกระทบต่อด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จมีการทำความสะอาดพื้นที่และปลูกต้นไม้โดยรอบและโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรมให้ดูสวยงามทันสมัย 2. ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ 3. จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบอาคาร และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรการในเรื่องของสุนทรียภาพและทัศนียภาพ 4. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ สถานที่ตรวจสอบ - รั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการ ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทา อัครวิไลอิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครวิไลอิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 123/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)			2. ดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ สถานที่ตรวจสอบ - บริเวณพื้นที่สีเขียว ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทา อัครวิไลอิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครวิไลอิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 124/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	เมื่อเปิดดำเนินการมีเพียงกิจกรรม เพื่อยุ้ อาศัยและพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้นไม่มีกิจกรรม เปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆที่ก่อให้เกิด การชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด พร้อมทั้ง โครงการได้จัดให้มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรม โดยปลูก ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในพื้นที่ โครงการบริเวณโดยรอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่าง ต่างๆ ซึ่งจะช่วยในการยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการ พังทลายของดินได้เป็นอย่างดีพร้อมทั้งมีแนวเขต ที่ดินโครงการ ดังนั้น ในระยะดำเนินการ คาดว่าจะ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินและการ ชะล้างพังทลาย ด้านบวกในระดับต่ำ (+1)	1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อย ให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน ไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	1. ตรวจสอบพรรณไม้ว่าเจริญเติบโตและมีความ สมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพรรณ ไม้ที่ปลูก <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 125/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิริยะวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในจังหวัดชลบุรี บริเวณเขต 1 มีระดับความรุนแรง III-IV เมอร์คัลลี คือสภาพของแผ่นดินไหว คือ คนที่อยู่กับที่รู้สึกได้ พื้นสั่นถึงคนที่สัญจรไปมารู้สึกได้ คาดว่าระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบที่เกิดจากแผ่นดินไหว (0)	การดำเนินการของโครงการ ผู้ประกอบการเน้น ให้ลักษณะของอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เข้า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A สูง 4 ชั้น และอาคาร B สูง 5 ชั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)		1. ตรวจสอบให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการเตรียมการ รับมือ เรื่องแผ่นดินไหวทุกหน่วย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ห้องพักอาศัย <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - คู่มือแผนปฏิบัติการเตรียมการรับมือ เรื่อง แผ่นดินไหว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 126/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิริยะวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตและบริเวณที่ว่างอื่นๆ ภายในโครงการจะมีการปลูกหญ้าปกคลุมทั้งหมด ไม่มีส่วนใดเป็นพื้นดินที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว 2. ทำความสะอาดภายในบริเวณโครงการเป็นประจำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร 4. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากกว่าเกณฑ์ตามกฎหมายกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง 5. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดของถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 6. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 7. เครื่องปรับอากาศ ต้องจัดให้มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง 8. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ	1. ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดี <u>ดัชนีที่ตรวจสอบ</u> - ถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพเนินชะลอความเร็ว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทา อัครวิไลอิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี 2. ตรวจสอบพรรณไม่ว่าเจริญเติบโตและมีผลสมบูรณ์สวยงามอยู่เสมอ <u>ดัชนีที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ  
(นางสาวนันทา อัครวิไลอิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

ลงชื่อ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิวัฒน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

จำนวน 127/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ 2) มลพิษทางอากาศ	1. ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ในที่จอดรถยนต์ 1) CO - ค่าประเมิน = 0.0019 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.8016 มก./ลบ.ม. - รวมทั้งหมด = 0.8035 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 34.20 มก./ลบ.ม. 2) HC - ค่าประเมิน = 0.0004 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 1.3558 มก./ลบ.ม. - รวมทั้งหมด = 1.3562 มก./ลบ.ม. - ไม่มีค่ามาตรฐาน 3) NO <sub>x</sub> - ค่าประเมิน = 0.00007 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.0205 มก./ลบ.ม. - รวมทั้งหมด = 0.0566 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 0.0061 มก./ลบ.ม.	9. ดูแลระบบอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อเป็นแนวกันชนกับพื้นที่ข้างเคียงและช่วยดูดซับมลพิษจากรถยนต์ได้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการ ให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	<u>ดัชนีที่ตรวจสอบ</u> - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทา อัครวิไลอิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี 3. ตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ (CO, HC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP และ PM <sub>10</sub> ) และรายงานผลให้ สำนักรับนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และองค์การบริหารส่วนตำบลบางไผ่ <u>ดัชนีคุณภาพอากาศที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u> - TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - PM <sub>10</sub> 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - NO <sub>x</sub> 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - SO <sub>2</sub> 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ  
(นางสาวนันทา อัครวิไลอิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

ลงชื่อ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิวัฒน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

จำนวน 128/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>4) SO<sub>x</sub></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าประเมิน = 0.0000009 มก./ลบ.ม.</li> <li>- สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.0060 มก./ลบ.ม.</li> <li>- รวมทั้งหมด = 0.0060 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 0.30 มก./ลบ.ม.</li> </ul> <p>5) TSP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าประเมิน = 0.0000002 มก./ลบ.ม.</li> <li>- สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.1010 มก./ลบ.ม.</li> <li>- รวมทั้งหมด = 0.1010 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 0.33 มก./ลบ.ม.</li> </ul> <p>6) PM<sub>10</sub></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าประเมิน = 0.0000002 มก./ลบ.ม.</li> <li>- สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.0580 มก./ลบ.ม.</li> <li>- รวมทั้งหมด = 0.0580 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 0.12 มก./ลบ.ม.</li> </ul>		<p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 20,000 บาทต่อปี</li> </ul> <p>4. ติดตามประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและแบคทีเรียต่างๆ</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องปรับอากาศประจำห้องพักอาศัย</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสะอาดของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 129/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>3. ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากไอเสียรถยนต์</p> <p>ในขณะที่โครงการมีการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ออกสู่บรรยากาศ 0.0474 mol/วัน จะเห็นว่าอัตราการดูดซับ CO<sub>2</sub> ของต้นไม้สามารถดูดซับได้มากกว่าอัตรา CO<sub>2</sub> ที่เกิดขึ้น โดยโครงการได้ออกแบบไว้คิดเป็น 62.249 mol/วัน ซึ่งสามารถดูดซับได้ทั้งหมด</p> <p>4. ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ</p> <p>ความร้อนที่เกิดจากการใช้เครื่องปรับอากาศซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่ชัดเจนว่าจะปล่อยความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอกอาคาร จากการประเมินอากาศภายนอกจะรับอากาศจากการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 28.70°C (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 28.72°C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 0.02°C เท่านั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงในช่วงฤดูร้อน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพอากาศโดยรอบโครงการอย่างนัยสำคัญ คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)</p>		<p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 130/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A สูง 4 ชั้น และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น ที่พักอาศัยและพักผ่อนไม่มีกิจกรรมใดเป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังจนก่อให้เกิดปัญหา	โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วยอาคาร A สูง 4 ชั้น มีความสูง 12.40 เมตร และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีความสูง 18.45 เมตร ไม่มีกิจกรรมใดเป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังจนก่อให้เกิดปัญหา ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียงด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์พื้นที่เมื่อจอดรถยนต์ 3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายในโครงการให้เป็นอย่างชัดเจน 4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดูอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้ 5. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปัมป์ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ	1. ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพการใช้งานของป้ายจำกัดความเร็ว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 131/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	<u>ด้านทรัพยากรน้ำ</u> ในพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง ในระยะดำเนินการน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค คือน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านบึง โดยจะมีปริมาณการใช้น้ำ 135.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน <u>ด้านคุณภาพน้ำ</u> เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการ เท่ากับ 106.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ชนิด Conventional activate sludge อาคาร A สูง 4 ชั้น มีปริมาณน้ำเสีย 77.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ชนิด Conventional activate sludge รองรับน้ำเสีย 105 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. จัดให้มีการสูบน้ำภาคตะกอนออกจากบ่อทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและถังตกใจของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง <u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</u> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ตะกอนหนัก (Settleable solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 131/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ปิง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	อาคาร B สูง 5 ชั้น มีปริมาณน้ำเสีย 29.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ชนิด Conventional activate sludge รองรับน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด โดยจะบำบัดน้ำเสียจนได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้ง (ค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยจะบำบัดน้ำเสียจนได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ต่อไป ดังนั้น การดำเนินการในระยยะดำเนินการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากบ่อทุก 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและถังดักไขมันของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย สถานที่ตรวจสอบ - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ตะกอนหนัก (Settleable solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN) ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ ประมาณ 2,000 บาทต่อครั้ง

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 133/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ปิง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก สภาพปัจจุบันในพื้นที่โครงการเป็น บ้านพักอาศัย โรงงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้จ่าย โดยระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้เป็นระบบนิเวศวิทยา สังคมเมือง (Urban ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือการอนุรักษ์ แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมของการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)	เนื่องจากสภาพปัจจุบันในรบบพื้นที่โครงการเป็น บ้านพักอาศัย โรงงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้จ่าย โดยระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้เป็นระบบนิเวศวิทยา สังคมเมือง (Urban ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือการอนุรักษ์ แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมของการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ เนื่องจากพื้นที่ตั้งโครงการไม่พบแหล่งชีวภาพในน้ำที่สำคัญแต่อย่างใด	เนื่องจากสภาพปัจจุบันในรบบพื้นที่โครงการเป็น บ้านพักอาศัย โรงงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้จ่าย โดยระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้เป็นระบบนิเวศวิทยา สังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพในน้ำที่สำคัญ และไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)		

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 133/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการจะรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบ้านบึง ซึ่งมีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาอย่างเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ ทั้งนี้ในระยะดำเนินการจะมีการใช้น้ำ 135.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยมีการสำรองน้ำภายในโครงการ ปริมาตรรวม 347 ลูกบาศก์เมตร (265+82) ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงและสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตรต่อห้อง ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะผลกระทบที่จะก่อให้เกิดผลกระทบการใช้ประโยชน์ของชุมชนโดยรอบจะเกิดขึ้นด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. อาคาร A จัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน ขนาดความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 16 ถัง และอาคาร B จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 25 ถัง เพื่อสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ โดยถังน้ำใต้ดินจะใช้วัสดุแบบกันซึม "waterproofing membrane" ทาผิวภายนอกและสำหรับผิวภายในทาทด้วย "Liquid epoxy หรือ Acrylic non toxic" ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาคกำหนดเพื่อป้องกันสารปนเปื้อน	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ การปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังของถังเก็บน้ำบนดิน-ใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อ E-Coli หากพบว่ามีสารปนเปื้อนต้องล้างทำความสะอาดทันที <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถังเก็บน้ำบนดิน-ใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า <u>ดัชนีตรวจสอบการปนเปื้อน</u> - สี (Colour), Pt-Co unit - รส (Taste) - กลิ่น (Odour) - ความขุ่น (Turbidity), NTU - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH range) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด - ความกระด้างของน้ำ - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล (E.coli) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> ปีละครั้ง คือระยะดำเนินการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท ทอติสเน็ล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 135/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		2. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรงไม่มีรอยร้าวที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 3. กรณีที่อาคารโครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น สีดำกำจัด ปลวก มด แมลงสาบ ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ไห้สารเคมีร่วงหล่นลงไปในถังเก็บน้ำประปา โดยจำกัดบริเวณมิให้ดำเนินการ	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ประมาณ 20,000 บาทต่อปี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท ทอติสเน็ล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 135/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ปิง อำเภอบ้านปิง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		4. ถ้ามีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องมาล้างทำความสะอาด โดยต้องแจ้งกำหนดวันเวลา และช่วงเวลาที่ตั้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน 5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด 6. ออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงที่กักประหยัคน้ำ ฝักบัวประหยัดน้ำ ชักโครก ประหยัคน้ำ และหัวฉีดประหยัคน้ำ เป็นต้น 7. ทำการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทำการล้างที่ละ 1 ถัง ตามลำดับจนกว่าจะครบตามจำนวน ถังเก็บน้ำสำรองจะไม่ล้างพร้อมกันทั้งหมด เพื่อป้องกันการขาดแคลนน้ำใช้	2. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยทันที <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบท่อจ่ายน้ำ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ประมาณ 300 บาทต่อวัน

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรโยธิน )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 137/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ปิง อำเภอบ้านปิง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		8. น้ำที่เกิดจากการล้างถังเก็บน้ำสำรองใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ 9. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 10. จัดให้มีฝาท่อเก็บน้ำถังน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝาท่อ (ขนาด 0.80x0.80 เมตร) เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง	3. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถังเก็บน้ำบนดิน-ใต้ดิน และชั้นลาดฟ้า <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ล้างทำความสะอาด <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ประมาณ 5,000 บาทต่อปี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรโยธิน )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 138/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางไผ่ ซึ่งไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ จึงไม่สามารถให้บริการบำบัดน้ำเสียให้กับโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) ไว้ภายในโครงการ โดยสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐาน ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและกิจกรรมอื่นๆ ภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากการล้างห้องพักรวมมูลฝอย ซึ่งน้ำเสียจะเกิดขึ้น 100% ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 106.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) รองรับน้ำเสีย ขนาด 105 ลูกบาศก์เมตร/วัน และขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีออกจากระบบ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) รองรับน้ำเสีย ขนาด 105 ลูกบาศก์เมตร/วัน และขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีออกจากระบบ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ 2. จัดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนออกจากส่วนเกราะ ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกราะเต็ม 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง</u> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ตะกอนหนัก (Settleable solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 139/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		5. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน 6. เจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจโดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ 7. ตรวจสอบฝาบ่อ และส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา 8. ติดเส้นสีแดงความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า "บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย" 9. จัดการอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยอบรมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสามารถเดินระบบและดูแลระบบได้อย่างถูกต้องและน้ำทิ้งได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	<u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้ง 2. ตรวจสอบเศษมูลฝอยในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อพักและท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - เศษมูลฝอย <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 140/250 หน้า



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ปิง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		10. มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียรายเดือนเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่ สิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบจะสามารถป้องกันอุปกรณ์เสียหายหรือซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้อุปกรณ์ใช้งาน ได้อย่างยาวนานและเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวน้อยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิวงษ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 141/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ปิง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำของโครงการมีหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่และระบายน้ำฝนดังกล่าวออกจากพื้นที่โดยระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าของพื้นที่โครงการ โดยใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (RCP) รองรับปริมาณน้ำฝนจากอาคารและบริเวณอาคาร และใช้ระบายน้ำฝนรองรับปริมาณน้ำฝนจากบริเวณอาคารก่อนจะปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการบริเวณถนนสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ปิง	จากการประเมินอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการพบว่า ก่อนพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำฝนสูงสุด 2.7616 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ความเข้มฝน 153.25 มิลลิเมตร/ชั่วโมง โดยเลือกวิธีการหน่วงน้ำด้วยท่อระบายน้ำและบ่อกักน้ำ มีปริมาตร 46.57 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร รวมความสามารถหน่วงน้ำ 71.57 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น คาดว่าก่อให้เกิดผลกระทบระดับ (-1)	1. จัดให้มีบ่อน้ำหน่วงน้ำขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อน้ำหน่วงไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 3. จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1. ตรวจสอบการอุดตันและดินแข็ง บ่อน้ำหน่วงน้ำท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอยบริเวณจุดที่เชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำของถนนสาธารณะช่วงก่อน และหลังฤดูฝน <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อน้ำหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำรอบโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การอุดตันหรือดินแข็ง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวน้อยนาฏ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวน้อยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิวงษ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 142/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลชล อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่แฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		4. ตรวจสอบดูแลป้องกันของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 5. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้ฉีดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนออกทันที 6. หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหักต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที 7. มีการเฝ้าระวัง และกระติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมหากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบและประชุมทีมพนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	2. ตรวจสอบการแตกรั่วหรือชำรุดของท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ท่อระบายน้ำของโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การอุดตันหรือตันขึ้น - การแตกรั่วหรือชำรุด <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ประมาณ 1,000 บาทต่อครั้ง

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 143/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลชล อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่แฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย การจัดการมูลฝอยโดยทั่วไปในเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงอยู่ในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่แฝ	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 2.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในส่วนของการจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการได้ติดต่อขอหนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยทั่วไป ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลแม่แฝได้อนุญาตให้บริษัทเอกชนเป็นผู้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นโดยจัดให้มีมูลฝอยย่อยสลายได้ (ถังสีเขียว) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง มูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (ถังสีเหลือง) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง มูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังสำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้น 2. จัดให้มีพนักงานเข้ามารวบรวมมูลฝอยและเก็บขนใส่ถุงดำโดยองค์การบริหารส่วนตำบลแม่แฝได้อนุญาตให้เอกชนเป็นผู้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน จะเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (ถังสีเหลือง) มูลฝอยทั่วไป จากห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการไปกำจัด สำหรับมูลฝอยอันตรายใส่ถุงสีส้ม แล้วรีดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากบริษัทเอกชนมารับไปกำจัดต่อไป	1. ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้มีสภาพอยู่เสมอ ไม่ให้ผุกร่อนหรือชำรุด หากชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอย <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพทั่วไป (การชำรุด) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 143/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>3. จัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอย จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ห้องพักรวมมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักรวมมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ห้องพักรวมมูลฝอยทั่วไป และห้องพักรวมมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด</p> <p>4. โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งทั้งการเก็บขนในส่วนของการนำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำบำบัดเบื้องต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>5. ให้พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยของทุกชั้นหลังเวลา 11.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานแล้ว ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักรวมมูลฝอยต้องรัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p>	<p>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ บริเวณห้องพักรวมมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามูลฝอยตกค้างให้รีบดำเนินการทันที</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณห้องพักรวมมูลฝอย และภาชนะรองรับมูลฝอย</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยตกค้าง</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิวัฒน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอลซิเบล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 145/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>6. ตรวจสอบรอยรั่วของถังบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อให้ไม่มีน้ำชะมูลฝอยทั้งก่อนและหลังบรรจุมูลฝอย รั่วไหลออกมาภายนอก</p> <p>7. ให้พนักงานติดตามกบฏประเภทของมูลฝอยนั้นๆก่อนรวมไปไว้ในห้องพักรวมมูลฝอยแต่ละประเภทต่อไป</p> <p>8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเพาะตัวเชื้อโรค</p> <p>9. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักรวมมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>10. การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถัง</p>	<p>3. ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักรวมมูลฝอย</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 300 บาท</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิวัฒน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอลซิเบล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 146/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>11. ให้พนักงานเก็บขนและคัดแยก มูลฝอยจากถัง มูลฝอยในแต่ละชั้นทุกวันและทำความสะอาดที่ พักมูลฝอยรวมทุกครั้งที่ทำกาเก็บขน พร้อมทั้ง ตรวจตราเฝ้าระวังในท้องพักมูลฝอยทุกวันเมื่อ พบว่ามีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่ง เพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่อับชื้น พื้นที่ที่มีการ สะสมของวัสดุเหลือใช้ จำพวก เศษผ้า เศษ กระดาษ ขวดหรือภาชนะที่มีน้ำขังเป็นประจำ ทุกเดือน</p> <p>12. ติดตามประสานงาน องค์การบริหารส่วนตำบล มาบฝัให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการ อย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีการตกค้าง</p> <p>13. ประสานงานกับรถเก็บขนมูลฝอยโครงการให้ เปิดไฟกระพริบฉุกเฉินให้ชัดเจนสว่างรอบด้าน ตลอดช่วงเวลากาเก็บขน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จาการยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ</p> <p>14. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มา รับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก</p>	

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอลซีบีแอล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 147/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>15. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง แผ่นพับใบปลิว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จัก และเข้าใจหลักการต่างๆ ในการลดปริมาณ มูลฝอย เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่)</p> <p>16. โครงการต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งาน ยาวนาน เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณ มูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน</p> <p>17. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอย ทุกชั้นด้วยข้อความ "เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้ มิดชิด"</p> <p>18. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้าง ทางโครงการต้องแจ้งให้ บริษัทเอกชนเป็นผู้เข้ามา เก็บขนมูลฝอยไป กำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน เข้ามาเก็บ ขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>19. ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกมูลฝอยและ เก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปต้องได้รับการตรวจ สุขภาพประจำปีและผ่านการฝึกอบรมให้มี ความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยจาก การทำงานตามหลักเกณฑ์</p>	

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอลซีบีแอล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 148/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึง	โครงการได้เตรียมหม้อแปลงไฟฟ้า อาคาร A ขนาด 315 kVA 22 kV/400-230 V 50 HZ จำนวน 1 ชุด และอาคาร B ขนาด 630 kVA 22 kV/400-230 V 50 HZ จำนวน 1 ชุด โครงการรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึงเข้าสู่โครงการ ไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ตามลำดับจากสายเมนไฟฟ้าแรงสูงที่รับบริการจากการไฟฟ้า คาดว่าหากเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง ซึ่งปัจจุบันสามารถให้ผู้ขอใช้ไฟฟ้าได้ทั่วถึงทุกครัวเรือน ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง (0)	20. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป  1. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลบำรุงรักษาระบบตลอดดำเนินการ 3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องเครื่องไฟฟ้าให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหากพบว่ามีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 4. ติดตั้งอุปกรณ์การเดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	1. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - โคมไฟส่องสว่าง ส่วนภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิญญ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 149/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		5. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หลอดตะเกียบ หลอดหลอดประหยัด หรือ LED) ที่มีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณที่พิกอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับในพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่จำเป็นต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลาทั้งวัน 6. เลือกใช้ปลั๊กสวิตช์ประหยัดไฟ หรือปลั๊กสวิตช์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากยิ่งขึ้น 7. จัดให้มีสวิทช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 8. เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 9. จัดทำโปสเตอร์รณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้าแล้วปิดประกาศไว้ตามอาคารในโครงการ	2. กำหนดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแลเฝ้าระวัง โดยในกรณีที่มีสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึงเพื่อเข้ามาแก้ไขในพื้นที่ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิญญ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 150/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<p>ผลกระทบจากหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</li> <li>2. ทำรั้วหรือแผงกันเขตความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวป้องกันอันตรายต่อผู้พักอาศัยและอาคารข้างเคียงในกรณีที่เกิดการรั่วไหลหรือไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ</li> </ol>	

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครวิไลอิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 151/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยในโครงการ และเมื่อพิจารณาจากที่ตั้งของโครงการ พบว่าในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถขอความช่วยเหลือได้จากสถานีดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลบางไผ่ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ใกล้ที่สุดมีความพร้อมทั้งในด้านของเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์บรรเทาสาธารณภัยที่มีศักยภาพ	โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราดูแล ความปลอดภัยบริเวณรอบๆพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ผลัด คือ ผลัดเช้า 06.00-8.00 น. และผลัดเย็น 18.00-06.00 น. ประจําอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการและคอยตรวจตราพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถยนต์ และบริเวณส่วนต่างๆ ภายในอาคารทุกชั้นของโครงการ และติดตั้งระบบ Key card บริเวณประตูทางเข้า-ออก ชั้นที่ 1 ของอาคาร	<p>- จัดให้มีระบบป้องกันภัยและเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและเตือนภัยให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ พร้อมใช้งานเป็นประจำตลอดระยะดำเนินการ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ol> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัย</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา อัครวิไลอิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครวิไลอิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 152/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลบางไม้ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตามฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สามารถสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โดยมีอุปกรณ์แจ้งเหตุและส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้สามารถสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้ ผลกระทบด้านอัคคีภัยในระยะดำเนินการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)		2. ซ้อมหนีไฟ โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่เฝ้าตรวจสอบ</u> - การซ้อมอพยพหนีไฟ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ประมาณ 3,000 บาทต่อปี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 153/250 หน้า

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พลัสบีล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลบางไม้ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร การจราจรจากรถยนต์ผู้ที่เข้าพักอาศัยจำนวน 31 คัน และรถจักรยานยนต์ 25 คัน จะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้มีค่า LOS (Level of Service) เพิ่มขึ้น ดังนี้ 1. ถนนบางไม้-หนองหงษ์ (ถนนด้านหน้าโครงการ) ก่อนมีการดำเนินการมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.35 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.37 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปรียบเทียบค่าสภาพการจราจรจะอยู่ในระดับ "A" ดังเดิม	ระยะดำเนินการจะมีรถยนต์จากผู้ที่พักอาศัยจำนวน 31 คัน และรถจักรยานยนต์ 25 คัน จะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้มีค่า LOS (Level of Service) เพิ่มขึ้น ดังนี้ 1. ถนนบางไม้-หนองหงษ์ (ถนนด้านหน้าโครงการ) ก่อนมีการดำเนินการมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.35 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.37 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปรียบเทียบค่าสภาพการจราจรจะอยู่ในระดับ "A" ดังเดิม	1. จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวก โดยจัดให้รถของผู้ที่มาจอดด้านในก่อนและจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ 2. จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อนักสัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการและบริเวณริมถนนซึ่งเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว 4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอในรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และบริเวณทางเข้าออกโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ <u>ดัชนีที่เฝ้าตรวจสอบ</u> - ระบบส่องสว่างทางจราจร <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 154/250 หน้า

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พลัสบีล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)	2. ถนนมาบฝั-เกาะไม้หแหลม ก่อนมีการดำเนินการมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.33 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.35 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปรียบเทียบค่าสภาพการจราจรจะอยู่ในระดับ "A" ดังเดิม ซึ่งคาดว่าจะจากพฤติกรรมของผู้ที่อาศัยมีการใช้รถโดยสารสาธารณะและรถยนต์ส่วนตัว ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการให้โครงการปฏิบัติตามเพื่อให้มีผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด ดังนั้นเมื่อเปิดโครงการ คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการจราจรในต้นลบระดับต่ำ (-1)		2. ตรวจสอบสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่ต่ออยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - สัญญาณจราจร <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 155/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)		<u>มาตรการด้านการป้องกันการจราจรติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้อง</u> 1. จัดให้มีการแนะนำเส้นทางเดินทางสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการและประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆในเขตพื้นที่ เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ เพื่อลดการใช้รถยนต์ และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ <u>มาตรการป้องกันด้านการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุ</u> 1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเข้า-เย็น 2. จัดระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความปลอดภัยในการ เข้า-ออกของรถยนต์	3. ตรวจสอบสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่ต่ออยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - สัญญาณจราจร <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 156/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)		<p>3. บริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็น ของผู้ขับขี่ เพื่อลดการใช้รถยนต์และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>4. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรรถยนต์ ภายในที่จอดรถยนต์ของโครงการ</p> <p>5. ระบบการจราจรภายในโครงการเป็นระบบ หมุนเวียนไม่มีการระบุเจ้าของช่องจอดรถยนต์ โดยผู้พักอาศัยสามารถนำรถยนต์เข้าจอดตรงตามจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มีอยู่</p>	<p>4. ตรวจสอบจำนวนที่จอดรถให้เป็นไปตามที่ ออกแบบไว้</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนที่จอดรถ</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยาภ อัครโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยาภ อัครโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 157/250 หน้า

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	<p>ในห้องพักอาศัยทุกห้องมีการระบายอากาศ ด้วยเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (Split Type Air Conditioning) โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ตามกำหนดไว้ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ส่วนในห้องนอนของห้องพักแต่ละแบบมี ประตูและหน้าต่างระบายอากาศได้อย่างเพียงพอ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบ (0)</p>		

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยาภ อัครโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 158/250 หน้า

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การสื่อสาร (สัญญาณวิทยุ และโทรศัพท์) เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตที่ได้รับบริการของบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	ในการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย อาคาร A สูง 4 ชั้น มีความสูง 12.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีความสูง 18.45 เมตร จำนวน 1 อาคาร ซึ่งด้วยอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย โดยรอบจากการรบกวนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรศัพท์ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องวิทยุและโทรศัพท์ที่ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น ในระยะดำเนินการโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)	1. จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชน อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้แจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรศัพท์จากอาคารโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการรบกวนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรศัพท์ของอาคารโครงการ ต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี 2. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้กลไกคณะไตรภาคี เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน	1. ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการและเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ ทางโครงการจะต้องทำการแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงหรือผู้ร้องเรียน <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - จำนวนเรื่องร้องเรียน <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 159/250 หน้า

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งใจจริงค์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณรัศมีโดยรอบ 1 กิโลเมตร ของพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็น บ้านพักอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์	- การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ จากการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า รัศมีโดยรอบ 1 กิโลเมตร ของพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็น บ้านพักอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ดังนั้น คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (0)	โครงการจะออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้ - กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 - กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวม จังหวัดชลบุรี (ร่าง)	-

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 160/250 หน้า

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งใจจริงค์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ป๋ม อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1) สภาพโดยทั่วไป ในระยะดำเนินการก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมกล่าวคือ การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม ส่งผลให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานในส่วนของการสำนักงานโครงการ พนักงานทำความสะอาด คนสวนและพนักงานรักษาความปลอดภัยช่างเทคนิค ซึ่งคนในชุมชนสามารถสมัครเข้าเป็นพนักงานดังกล่าวได้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการว่างงานของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีร้านค้าย่อยที่เปิดให้บริการกับคนในชุมชนใกล้เคียง รวมถึงผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเสมือนเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนอันเป็นการช่วยลดปัญหาความว่างงานในปัจจุบันได้	1. พิจารณารับคนในพื้นที่เข้ามาทำงานในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก อาทิ เจ้าหน้าที่ คนสวน แม่บ้าน เป็นต้น เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชนในท้องถิ่น 2. จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันประหยัดพลังงาน โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการหรือแจกแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้า 3. สำนักงานกำหนดกฎระเบียบห้ามมิให้ผู้พักอาศัยเลี้ยงสัตว์ ทะเลาะวิวาท และห้ามทิ้งหรือปาล้างของออกจากระเบียงหรือออกนอกหน้าต่าง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินผู้อื่น หากไม่ปฏิบัติตามให้มีการลงโทษตักเตือน และเสียค่าปรับ ตามลำดับ 5. โครงการจะดำเนินการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติในพื้นที่ เช่น การจัดนิทรรศการ การร่วมกิจกรรมการเก็บมูลฝอย การร่วมกิจกรรมปลูกป่าในวันสำคัญ เป็นต้น	1. ตรวจสอบกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่อยู่ในสภาพที่ดูอยู่เสมอเป็นประจำ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ในแต่ละชั้น <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี 2. ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการและเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ ทางโครงการจะต้องทำการแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้โทรเข้าเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

จำนวน 161/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ป๋ม อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(1) การประกอบอาชีพและรายได้ ระยะดำเนินการก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม กล่าวคือ การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่า ส่งผลให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานในส่วนของการสำนักงานโครงการ พนักงานทำความสะอาด คนสวนและพนักงานรักษาความปลอดภัยช่างเทคนิค ซึ่งคนในชุมชนสามารถสมัครเข้าเป็นพนักงานดังกล่าวได้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการว่างงานของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีร้านค้าย่อยที่เปิดให้บริการกับคนในชุมชนใกล้เคียงรวมถึงผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเสมือนเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนอันเป็นการช่วยลดปัญหาความว่างงานในปัจจุบันได้ ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านบวกในระดับดี (+1)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากข้อห่วงกังวลในระยะดำเนินการ</u> - ด้านทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนแปลงไป 1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ 698.75 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะปลูกภายในบริเวณโครงการ บริเวณเปิดโล่ง เพื่อช่วยเพิ่มความร่มรื่นลดมลพิษสายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้างเกิดภูมิทัศน์ที่ดึงดูดจากการมองภายในโครงการและจากภายนอกอยู่ภายในโครงการ 2. ควบคุมดูแลและควบคุมสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบอยู่เสมอ 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 4. ตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอเพื่อป้องกันมิให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสูพื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร 5. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ 6. ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้สีอ่อนเพื่อให้เก๋ไก๋ สบายตา	<u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พักอาศัยบริเวณข้างเคียงหรือผู้ร้องเรียน <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - จำนวนเรื่องร้องเรียน <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

จำนวน 162/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลขุ อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(2) วิถีชีวิตประจำวัน</p> <p>สภาพสังคมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นสังคมเมืองที่ยังไม่มีความหนาแน่น มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานกันระหว่างที่พักอาศัยและการค้าขาย และพื้นที่เกษตรกรรม เมื่อมีการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นโครงการพักอาศัยสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง โดยวิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชนยังคงมีสภาพเป็นสังคมเมือง ดังนั้น การดำเนินโครงการ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อ (0) ต่อวิถีชีวิตประจำวันของคนในท้องถิ่น</p> <p>(3) ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>เนื่องจากมีผู้พักอาศัย จำนวน 663 คน จำนวนพนักงาน 10 คน รวมทั้งสิ้น 673 คน เข้ามาพักอาศัยอยู่ในโครงการ ทำให้มีคนแปลกหน้ามากขึ้นในชุมชน อาจเกิดความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้ต้องระมัดระวังความปลอดภัยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ลักษณะโครงการเป็นโครงการขนาดใหญ่ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่คุณภาพและราคาสูง สามารถคัดกรองผู้เช่าอาศัยได้ ซึ่งคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>- ด้านภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม</p> <p>1. เมื่อก่อสร้างเสร็จมีการทำความสะอาดพื้นที่และปลูกต้นไม้โดยรอบ และโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรมให้ดูสวยงามทันสมัย</p> <p>2. ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>3. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรการในเรื่องของสุนทรียภาพและทัศนียภาพ</p> <p>4. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อใช้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย</p> <p>- ด้านตัวอาคารบดบังทิศทางลม</p> <p>1. ออกแบบอาคารโครงการก่อนที่จะทำการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้ออกแบบออกแบบตัวอาคารให้มีลักษณะให้มีที่ว่างด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน เพื่อที่ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก</p>	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งริวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 163/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลขุ อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(4) การท่องเที่ยวในพื้นที่</p> <p>ระยะดำเนินการ เนื่องจากเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่าสามารถรองรับผู้พักอาศัย นับว่าเป็นการส่งเสริมธุรกิจการค้า ส่งผลให้เศรษฐกิจในระดับชุมชนดีขึ้น ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ในด้านบวกระดับต่ำ (+1)</p> <p>(5) วัฒนธรรม ประเพณี</p> <p>อำเภอบ้านบึงเป็นเมืองเศรษฐกิจ และการศึกษา สภาพชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมไม่มีแล้วสภาพสังคมวัฒนธรรม วิถีชีวิตของชุมชนดั้งเดิม ได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นสังคมเมือง การดำเนินโครงการได้สอดคล้องกับวิถีชุมชนเมือง และรองรับการเจริญเติบโตของเมือง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบ (0) ต่อด้านวัฒนธรรม ประเพณี แต่อย่างใด</p>	<p>2. จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมจากอาคารโครงการโดย ในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการโดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>3. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้กลไกอนุญาโตตุลาการ เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งริวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 164/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(6) ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวล จากการสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวล กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 0-200 เมตร ที่มีต่อโครงการในระยะดำเนินการในประเด็นที่อาจจะมีผลกระทบต่อชุมชน ในภาพรวมแล้วมีความคิดเห็น ว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นปัญหา พบว่าผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นปัญหา พบว่าจะเกิดปัญหาลุกลามของฝุ่นกระจาย ปัญหาภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำ และทำให้เกิดปริมาณมูลฝอย/ความสกปรก	- ด้านตัวอาคารบดบังแสงแดด 1. ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สำนักงาน หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 2. จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชน อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่มีเจ้าของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากทิศทางแสงแดดจากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทิศทางแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิวัฒน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

จำนวน 165/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		3. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ ลักษณะใดภาคี เพื่อเจรจากลางร่วมกัน - ด้านการจราจรคับคั่ง/ติดขัด โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ ผลกระทบต่อพื้นที่สาธารณะ ดังนี้ 1. ห้ามระบุเจ้าของโครงการรถยนต์ โดยผู้พักอาศัย สามารถจอดรถยนต์ได้ตามจำนวนที่มีอยู่และติด ป้ายห้ามจอดรถยนต์ นอกโครงการ หรือจัดให้มี พนักงานรักษาความปลอดภัยคอยสำรวจและ คอยอำนวยความสะดวกผู้มาเสมอ 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอย อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไป มาบนถนนสาธารณะ 3. จัดที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความ ต้องการตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอใน รายงานตลอดไป	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิวัฒน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

จำนวน 166/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการและบริเวณริมถนนซึ่งเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว	
4.2 การศึกษา ภายในพื้นที่มีสถานศึกษาทั้งภาครัฐบาลและเอกชนจำนวนมากเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนแล้วถือว่าเพียงพอ	ระยะดำเนินการโครงการจะมีผู้เข้าพักอาศัยประมาณ 673 คน (663+10) อาจจะมีบุตรหลานบางส่วน และเลือกศึกษาในสถานศึกษาอื่นในเขตและนอกเขตพื้นที่ เนื่องจากความสะดวกด้านการเดินทาง อย่างไรก็ตาม คาดว่าสถานศึกษาในพื้นที่จะสามารถรองรับการบริการด้านการศึกษาอย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)		
4.3 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)	ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)		

ลงชื่อ .....

(นางสาวนิยาภรณ์ อัครศรีโยธิน)

เจ้าของโครงการ

กฎหมายที่ 2560

จำนวน 167/250 หน้า

POSSIBLE

CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) อาชีวอนามัย	เนื่องจากการดำเนินการโครงการมีลักษณะเป็นที่พักอาศัย กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการจัดการมูลฝอย และพนักงานทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุด จากการสัมผัสทางผิวหนัง และการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมใส่อย่างเหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้องหรือการสัมผัสน้ำเสีย ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จัดให้มีการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัด การมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดำเนินการตรวจตราและรักษาความปลอดภัยพักอาศัยในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่ติดตั้งไว้จุดสำคัญๆ ของอาคาร 2. ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยง สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น	1. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัดการมูลฝอยเป็นประจำ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพการใช้งานของระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนิยาภรณ์ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....

(นางสาวนิยาภรณ์ อัครศรีโยธิน)

เจ้าของโครงการ

กฎหมายที่ 2560

จำนวน 168/250 หน้า

POSSIBLE

CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางบัว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) อาชีวอนามัย (ต่อ)		3. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยโดยใช้ถุงมือ และผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้ง วันละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาด ลดกลิ่น และป้องกันการสะสมของเชื้อโรค น้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยรวมจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของห้องพักมูลฝอย 4. รมโรคให้ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในโครงการทุก 6 เดือน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่ตัวกรองของเครื่องปรับอากาศ 5. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองจะทำอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง หรือมีการซ่อมท่อประปาครั้งใหญ่	2. ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย โดยใช้ถุงมือและผ้าปิดปากจมูกทุกครั้ง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ห้องพักรวมมูลฝอย <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 169/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางบัว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) อาชีวอนามัย (ต่อ)			<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี
2) ความปลอดภัย	<u>บุคคลภายในโครงการ</u> โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการอย่างเข้มงวด ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง มีระบบ Key card ที่ประตูทางเข้าอาคารพักอาศัย จึงคาดว่าสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ คาดว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. ออกแบบให้ป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกจากระเบียงหรือหน้าต่างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอัฒจันทร์ทุกชั้นภายในอาคารโครงการ 4. จัดให้มีระบบลิฟต์การขึ้น-ลงผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร	1. ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ระบบการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 170/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ความปลอดภัย (ต่อ)	<p><b>บุคคลภายนอกโครงการ</b></p> <p>จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 200 เมตร และ 1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ปัญหาที่ประชาชนยังมีข้อวิตกกังวล คือ ทำให้เกิดการจราจรคับคั่ง/ติดขัด ทำให้เกิดปริมาณมูลฝอย/ความสกปรก ปัญหามลพิษเหตุจากการจราจร ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้ทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และปัญหาการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ดังนั้น โครงการจึงต้องเฝ้าคอยระมัดระวัง ป้องกันอย่างเข้มงวด และจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยสอดส่องความสงบเรียบร้อย เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และหาวิธีป้องกันเหตุร้ายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้ง อีกทั้งโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบต่อบุคคลภายนอกโครงการ อันเกิดจากอัคคีภัย การจราจร ความประมาท และอุบัติเหตุจากผู้พักอาศัย จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำนักงานโครงการกำหนดกฎระเบียบห้ามทิ้งหรือปาสิ่งของออกจากกระเบื้องหรือออกนอกหน้าต่าง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินผู้อื่น หากไม่ปฏิบัติตามให้มีมาตรการตักเตือน และเสียค่าปรับตามลำดับ</li> <li>2. ให้โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> <li>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการลดความเร็วของยานพาหนะโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน</li> <li>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อช่วยป้องกันและลดอุบัติเหตุ</li> <li>5. มีระบบ Key card ผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ตรวจสอบกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่อยู่ในสภาพที่ต่อเชื่อมเป็นประจำ</li> <li><b>สถานที่ตรวจสอบ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)</li> <li><b>ตัวชี้ที่ใช้ตรวจสอบ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการใช้งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)</li> </ul> </li> <li><b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> </li> <li><b>ผู้รับผิดชอบ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยากร อัครวิชัยอิน</li> </ul> </li> <li>โทรศัพท์ 081-554-4747</li> <li><b>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul> </li> </ul></li></ol>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยากร อัครวิชัยอิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 171/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สาธารณสุขและสุขภาพ สำหรับหน่วยงานบริการด้านสาธารณสุขของรัฐ ที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยั้งชี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 400 เมตร จากสถิติรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2558 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยั้งชี ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี สามารถจัดอันดับกลุ่มโรคที่มีจำนวนมากใน 5 อันดับแรกพบว่า ส่วนใหญ่เป็นอาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ รองลงมาคือ โรคระบบหายใจ รวมโรคในช่องปากโรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบไหลเวียนเลือดโรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบย่อยอาหาร โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้าง และเนื้อเยื่อเสริม ตามลำดับ	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยในโครงการ 673 คน (663+10) เมื่อประกอบภารกิจการด้านสุขภาพจากข้อมูลทุติยภูมิการเกิดโรคและความเจ็บป่วยร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ในระยะดำเนินการแล้ว จะพบว่า แนวโน้มที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียง โรคระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุจากการจราจร อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากอัคคีภัย คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)		

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยากร อัครวิชัยอิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 172/250 หน้า



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) เมื่อเปิดดำเนินการ จะพบว่า แนวโน้มที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคทางเดินหายใจ โรคระบบไหลเวียนเลือด และอาการและภาวะที่กำหนดยังไม่ชัดเจน ตามลำดับ ซึ่งเมื่อประกอบกับการพิจารณาร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ในระยะดำเนินการแล้วจะพบว่า แนวโน้มที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบประสาทหูเสื่อม โรคทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุจากการจราจร อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากอัคคีภัยรายละเอียดดังนี้ ผลกระทบสุขภาพหลัก (Major Impact) 1. โรคที่มีสาเหตุจากมูลฝอยและน้ำเสีย	ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นจากผู้พักอาศัยภายในโครงการและการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย/ไม่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นจากมูลฝอยและน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ		

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยะวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. โรคที่มีสาเหตุจากมูลฝอยและน้ำเสีย (ต่อ)	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพ</b> ผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นจากการเกิดโรคติดต่อและ โรคไม่ติดต่อ ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค โดยเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนโดยรอบ	1. ตรวจสอบรอยรั่วของถังบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยก่อนและหลังบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก 2. ให้พนักงานติดตามบอกประเภทของมูลฝอยขึ้นนั้นๆก่อนรวมไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป 3. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 4. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถุง	1. ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ผุกร่อนหรือชำรุด ทุกวัน หากชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาดของห้องพักรวม มูลฝอย <b>สถานที่ตรวจสอบ</b> - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอย ประจำชั้นและห้องพักรวมมูลฝอย <b>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</b> - ความสามารถในการรองรับมูลฝอย - สภาพทั่วไป (การชำรุด) - ปริมาณมูลฝอยติดค้าง - ความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย - การลงบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงาน <b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b> - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ <b>ผู้รับผิดชอบ</b> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยะวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่แฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระบบทางเดินอาหาร	<p>ขาดการสาธารณสุขที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องของน้ำดื่ม น้ำใช้ และพฤติกรรมกรบริโภค</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>โรคระบบย่อยอาหาร โรคติดเชื้อจากอาหาร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น ร่างกายอ่อนแอ โดยเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการประชาชนโดยรอบ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เด็กสตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ แนวโน้มเกิดการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินที่อาจเพิ่มขึ้นแต่ก็เพียงเล็กน้อย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม</li> <li>2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์และณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบสภาพป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ol> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพป้ายประชาสัมพันธ์ดีอยู่เสมอ</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 175/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรยวงค์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่แฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. โรคผิวหนัง	<p>สาเหตุเกิดจากการแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี การสวมเสื้อผ้าที่ไม่สะอาด มีการอับชื้นเป็นเวลานาน</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรม การดำรงชีวิตประจำวัน อาจก่อให้เกิด เชื้อรา เป็นต้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2. จัดระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบสภาพป้ายประชาสัมพันธ์ด้านโรคผิวหนังภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ol> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพป้ายประชาสัมพันธ์ดีอยู่เสมอ</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 176/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรยวงค์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ป๋าย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	<p>สัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหะนำโรคจะนำเอาเชื้อโรคจากแหล่งที่ติดเชื้อจากสัตว์หรือจากมนุษย์แล้วทำการแพร่เชื้อไม่ว่าจะผ่านทางแหล่งแพร่เชื้อตัวกลางหรือจะเป็นการแพร่เชื้อโดยตรงสู่ร่างกายมนุษย์ การแพร่เชือนั้นเกิดขึ้นได้โดยตรงด้วยการกัด ต่อย หรือการติดเชื้อที่เนื้อเยื่อหรือโดยทางอ้อมโดยผ่านทาง การแพร่เชื้อของเชื้อโรค ยุงและเห็บนั้นเป็นพาหะนำโรคที่เด่นชัดที่สุดเนื่องจากว่าพวกมันมีรูปแบบในการแพร่เชื้อที่ผลที่สุดคือการแพร่เชื้อโดยการดูดเลือด นอกจากนี้ยังมีหนู และแมลงสาบร่วมด้วยก็ได้</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างคาดไม่ถึงและการขยายตัวของพื้นที่เมืองอย่างไม่มี การควบคุม โดยการทำลายป่าไม้ซึ่งหมายความว่าพวกเรากำลังย้ายเข้าไปสู่เขตที่อยู่อาศัยของสัตว์รบกวนตามธรรมชาติ และสัตว์รบกวนเหล่านี้ได้พบกับพื้นที่ทางเลือกในการแพร่พันธุ์ที่สมบูรณ์แบบในสิ่งก่อสร้างที่สร้างโดยมนุษย์ มีการแพร่ระบาดของสัตว์พาหะนำโรคเหล่านี้มีมากขึ้นและส่งผลต่อคนในที่สุด</p>	<p>1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ มีฝาปิดมิดชิด และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน</p> <p>2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>3. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักรับรองอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>1. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ สัตว์ต่างๆ เช่น หนู แมลงวัน และแมลงสาบ บริเวณห้องพักรับรองมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ และให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรับรองมูลฝอย หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้าง ให้รีบดำเนินการทันที</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย ห้องพักรับรองมูลฝอย</p>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครวิไลอิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิทย์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 177/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ป๋าย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)			
(1) โรคไข้เลือดออก	<p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>- หากมีระบบสาธารณสุขที่ดี ทำให้แหล่งอาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคน้อยลง สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคจะลดลง เช่น ลูกน้ำ ยุงลาย เป็นต้น</p>	<p>4. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในโครงการ</p> <p>5. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>6. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย</p> <p>1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันลูกน้ำยุงลาย</p> <p>2. จัดให้มีการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลายเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ตรวจสอบภาชนะใส่น้ำ ให้มีฝาปิดมิดชิด และเปลี่ยนน้ำในภาชนะบ่อยๆ เพื่อตัดวงจรลูกน้ำที่กลายเป็นยุง</p>	<p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย</p> <p>- สภาพทั่วไป (การชำรุด)</p> <p>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง</p> <p>- ความสะอาดของห้องพักรับรองมูลฝอย</p> <p>- สำนวนความถูกต้องของหนู แมลงวัน และแมลงสาบ</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- นางสาวนัยนาฏ อัครวิไลอิน</p> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>- ไม่มี</p>
(2) โรคพิษสุนัขบ้า	<p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>- หากมีการป้องกันที่ดี นำสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข และแมว ไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตามกำหนดทุกปี การแพร่กระจายของโรคพิษสุนัขบ้าก็จะไม่เกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มิดชิดเพื่อป้องกันสุนัขและแมว เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ห้ามมิให้ผู้พักอาศัยนำสุนัข และแมว เข้ามาเลี้ยงในพื้นที่โครงการ</p> <p>3. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ</p>	

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครวิไลอิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิทย์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 178/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไม้ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ) (3) โรคอุจจาระร่วง	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพ</b> - หากมีการป้องกันที่ดีมี สุขลักษณะที่ดีการทานอาหารที่สะอาด ดื่มน้ำที่สะอาด ก็สามารถลดการแพร่กระจายของโรคอุจจาระร่วงได้ เป็นต้น	1. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการเพื่อป้องกันพาหะโรค เช่น หนู แมลงสาบ และแมลงวัน 2. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหาร และน้ำดื่มอย่างสม่ำเสมอ 3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	2. ตรวจสอบสภาพป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ <b>สถานที่ตรวจสอบ</b> - พื้นที่โครงการ <b>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</b> - สภาพป้ายประชาสัมพันธ์ที่อยู่เสมอ <b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <b>ผู้รับผิดชอบ</b> - นางสาวนิยนาถ อัครวิทย์อิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <b>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</b> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ อัครวิทย์อิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 179/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไม้ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>ผลกระทบด้านสุขภาพรอง (Minor impact)</b> 1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพ</b> ฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้มอัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด โรคภูมิแพ้ หอบหืด โรคปอดอักเสบ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก 4. ตรวจสอบช่องระบายระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 5. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ ให้ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1. ตรวจสอบสภาพป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว และเนินชะลอความเร็วให้อยู่ในสภาพดี <b>สถานที่ตรวจสอบ</b> - ถนนภายในพื้นที่โครงการ <b>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</b> - สภาพป้ายจำกัดความเร็ว และเนินชะลอความเร็ว <b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <b>ผู้รับผิดชอบ</b> - นางสาวนิยนาถ อัครวิทย์อิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <b>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</b> - ไม่มี <b>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</b> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ อัครวิทย์อิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 180/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. โรคประสาหูเสื่อมจากเสียง	เสียงรบกวนและรถจักรยานยนต์ของผู้พักอาศัย เสียงจากการตกแต่งห้อง เสียงจากการทะเลาะวิวาท ของผู้พักอาศัย เสียงเครื่องจักรอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องใช้ไฟฟ้า <u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u> เสียงดัง ผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้มการเจ็บป่วย การเสื่อมของประสาทหูเพิ่มขึ้น แด้น้อยมาก โดยเฉพาะผู้พักอาศัย ประชาชนโดยรอบ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ แนวโน้มเกิดการเจ็บป่วยจากระบบประสาทหูเสื่อม การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคลอดของสตรีมีครรภ์ที่อาจเพิ่มขึ้นเล็กน้อยมาก เพราะมีกฎระเบียบของอาคารชุดอยู่แล้ว	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะผ่านเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ที่เมื่อจอดครด 3. กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็วและเน้นชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นรถ 4. ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 5. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปัมป์น้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ	1. ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็ว และเน้นชะลอความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพป้ายจำกัดความเร็ว และเน้นชะลอความเร็ว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิวงค์ )  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 181/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. โรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	สัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหะนำโรคนำเข้าเชื้อโรคจากแหล่งที่ติดเชื้อมาจากสัตว์หรือจากมนุษย์แล้วทำการแพร่เชื้อไม่ว่าจะผ่านทางแมลงแพร่เชื้อตัวกลางหรือว่าเป็นการแพร่เชื้อโดยตรงสู่ร่างกายมนุษย์ การแพร่เชือนั้นเกิดขึ้นได้โดยตรงด้วยการกัดต่อย หรือการติดเชื้อมือที่เนื้อเยื่อ หรือโดยทางอ้อมโดยผ่านทางแมลงแพร่เชื้อของเชื้อโรค ยุงและเห็บนั้นเป็นพาหะนำโรคที่เด่นชัดที่สุด เนื่องจากว่าพวกมันมีรูปแบบในการแพร่เชื้อที่ได้ผลที่สุด คือ การ แพร่เชื้อโดยการดูดเลือด นอกจากนี้อาจมีหนู และแมลงสาบร่วมด้วย		

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิวงค์ )  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 182/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไม้ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. โรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	<p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพ</b></p> <p>หากมีระบบการจัดการด้านการเก็บขนมูลฝอยรวมทั้งการดูแลความสะอาดของถังรองรับมูลฝอยและห้องพักรวมมูลฝอยอยู่เสมอ จะทำให้แหล่งอาศัยอยู่ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคน้อยลง สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคจะลดลง เช่น ลูกน้ำ ยุงลาย และแมลงสาบ เป็นต้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารให้ถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจาก การไอหรือจามของผู้ป่วย</li> <li>2. ทำความสะอาดภายในอาคารอยู่เสมอ</li> <li>3. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูกไม่ให้มือขี้ตา จมูกหรือปาก</li> <li>4. ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</li> <li>5. รณรงค์ให้รับประทานอาหารเช้าที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ และล้างมือก่อนรับประทานอาหารเช้า ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง หากพบปัญหาให้ดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อป้องกันไม่ให้แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</li> </ol> <p><b>สถานที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดวางถังรองรับมูลฝอย</li> </ul> <p><b>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย</li> </ul> <p><b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p><b>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

**POSSIBLE**  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มัจฉาริวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 183/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไม้ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	<p>โรคที่สามารถถ่ายทอดติดต่อถึงกันได้ระหว่างบุคคล โดยมีเชื้อจุลินทรีย์และไวรัสต่างๆ เป็นสาเหตุของโรค และถึงแม้ว่าเชื้อโรคจะเป็นตัวก่อเหตุ แต่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของมนุษย์ ก็เป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญที่จะทำให้เกิดโรคติดต่ออื่นๆ ขึ้น</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพ</b></p> <p>โครงการเป็นอาคารพักอาศัย ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ร่วมกัน และใช้ของสาธารณะร่วมกันอาจมีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น อาจทำให้เกิดการติดต่อจากคนที่เป็นพาหะได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารให้ถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจากการไอหรือจามของผู้ป่วย</li> <li>2. ทำความสะอาดภายในอาคารอยู่เสมอ</li> <li>3. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ให้มือขี้ตา จมูกหรือปาก</li> <li>4. ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</li> <li>5. รณรงค์ให้รับประทานอาหารเช้าที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ และล้างมือก่อนรับประทานอาหารเช้า ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบแรงดันให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการควบคุมดูแลความสะอาดและส่งเสริมสุขอนามัยเพื่อป้องกันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค</li> </ol> <p><b>สถานที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p><b>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสะอาดและสุขอนามัย</li> <li>- สถิติการประชาสัมพันธ์</li> </ul> <p><b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p><b>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

**POSSIBLE**  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มัจฉาริวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 184/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. อุบัติเหตุจากการจราจร	กิจกรรมระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การจราจรของผู้พักอาศัย แต่ก็เพียงเล็กน้อย <u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u> แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของการจราจร อาจส่งผลทำให้ได้รับบาดเจ็บและทุพพลภาพจากอุบัติเหตุจากการจราจร ทั้งภายในโครงการและภายนอกโครงการ	1. มีมาตรการห้ามระบุเจ้าของห้องจอดรถ โดยผู้พักอาศัยสามารถจอดรถได้ตามจำนวนที่มีอยู่ และติดป้ายห้ามจอดรถนอกโครงการ พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยสำรวจและคอยอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ 2. จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวกโดยจัดให้รถของผู้ที่มาจอดด้านในก่อน และจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ 3. จัดที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอในรายงานตลอดไปห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และบริเวณทางเข้าออกโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และทางเข้าออกโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ระบบส่องสว่างทางจราจร <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิภาส )  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 185/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. อุบัติเหตุจากการจราจร (ต่อ)		4. จัดให้มีการทำบัญชีรายชื่อของผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์เพื่อให้ทราบจำนวนรถที่มีอยู่ในโครงการ และจัดทำใบอนุญาตจอดรถภายในโครงการ	2. ตรวจสอบสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - จุดติดตั้งสัญญาณจราจรภายในโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สัญญาณจราจร <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิภาส )  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 186/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. อุบัติเหตุจากการเปิดดำเนินการ	กิจกรรมระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การรบกวนของวัสดุ จากท้องฟ้า เป็นต้น <b>ผลกระทบต่อสุขภาพ</b> ผลกระทบต่อสุขภาพการบาดเจ็บอุบัติเหตุการเสียชีวิตแนวโน้มของอัตราการป่วยอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางช่องจราจร การเดินทาง รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย 3. จัดทำป้ายกวดขันความเร็ว และเน้นชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ 4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในโครงการและบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	1. ตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับด้านการจราจร และการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด <b>สถานที่ตรวจสอบ</b> - พื้นที่โครงการ <b>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</b> - การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับ ด้าน การจราจรและการป้องกันอัคคีภัย <b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <b>ผู้รับผิดชอบ</b> - นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <b>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</b> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 187/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. อุบัติเหตุจากการเปิดดำเนินการ (ต่อ)		6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่ เกิดเหตุ สามารถใช้ได้ทันที 7. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้ภายในบริเวณทางเดิน และโถงลิฟต์ ทุกชั้นของอาคาร	2. ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ <b>สถานที่ตรวจสอบ</b> - พื้นที่โครงการ <b>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</b> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ <b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <b>ผู้รับผิดชอบ</b> - นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <b>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</b> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 188/250 หน้า



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. อุบัติเหตุจากอัคคีภัย	ระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่และให้ฟุ้งกระจายการเผ่า ผิวน้ำมันปฏิกิริยาของผู้อาศัย ผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อสุขภาพจากอัคคีภัย เช่น การบาดเจ็บจากการอพยพหนีไฟ มีแนวโน้มของอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายที่เพิ่มขึ้น แคลอกลามีน้อยมาก	1. จัดให้มีระบบป้องกันภัยและเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นและชักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	1. ตรวจสอบให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร สถานที่ตรวจสอบ - พื้นที่โครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - การซ้อมอพยพหนีไฟ ความถี่ในการตรวจสอบ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ประมาณ 5,000 บาท ต่อครั้งต่อปี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 189/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. อุบัติเหตุจากอัคคีภัย (ต่อ)			2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและเตือนภัยให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขในทันที สถานที่ตรวจสอบ - พื้นที่โครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - อุปกรณ์ป้องกันและเตือนภัย ความถี่ในการตรวจสอบ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2560

จำนวน 190/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลแม่แฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วยอาคาร A สูง 4 ชั้น มีความสูง 12.40 เมตร และอาคาร B สูง 5 ชั้นมีความสูง 18.45 เมตร 1) ทศนิยภาพ	พื้นที่โดยรอบโครงการอยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนา บ้านพักอาศัยโรงงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่า รอการใช้ประโยชน์ การดำเนินโครงการจึงมีความกลมกลืนและสอดคล้องกับสภาพโดยรอบ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจะเกิดผลกระทบต่อนิยภาพต่อพื้นที่ใกล้เคียงด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 698.75 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการโดยรอบ บริเวณ เปิดโล่งเพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายสายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แจ้งกระจ่างเกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการและจากภายนอกสู่ภายในโครงการ 2. ควบคุมดูแลระบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบอยู่เสมอ 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 4. ทำการตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอเพื่อป้องกันมิให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร 5. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ 6. ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้สีอ่อนเพื่อให้เกิดความสบายตา 7. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่สำนักงานเพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	1. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมพื้นที่ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนันทา อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

จำนวน 191/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลแม่แฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ทัศนียภาพ โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วยอาคาร A สูง 4 ชั้น มีความสูง 12.40 เมตร และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีความสูง 18.45 เมตร	การบังคับแสงแดดของอาคารจะพิจารณาจากรูปร่างลักษณะของตัวอาคาร ลักษณะการวางตัวอาคาร ประกอบกับทิศทางและมุมการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ ซึ่งปกติลักษณะแนวการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์จะอ้อมไปทางทิศเหนือ ดังนั้น เงาตกกระทบสามารถแบ่งเป็นช่วงเวลาแต่ละช่วงมุมของแสงที่ตกกระทบอาคาร จะมีมุมที่เปลี่ยนไปส่งผลให้เงาของตัวอาคารที่ตกทอดลงพื้นที่ใกล้เคียง จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จัดการต้องรับฟังความคิดเห็นติดตั้งไว้ก่อนขออนุญาตก่อสร้างเพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 2. จัดการลดเสียงความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะหาหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่มีเจ้าของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับแสงแดดจากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การบังคับแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการคุ้มครอง 1 ปี นับจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการจัดตั้งโครงการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ ทางโครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้โดยภาคีเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

จำนวน 192/250 หน้า

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ทิศทางแสงแดด (ต่อ)		3. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดภาคี เพื่อเจรจากลงร่วมกัน	<p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงหรือผู้ร้องเรียน</li> <li>- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตั้งแต่การก่อสร้างแล้วเสร็จ จนถึง</li> <li>- ภายหลังจัดตั้งโครงการแล้ว เป็นเวลา 1 ปี</li> </ul> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 193/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิวัฒน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) ทิศทางลม การประเมินผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลม นั้น จะพิจารณาจากทิศทางที่ลมพัดผ่านจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2529-2558) ของสถานีตรวจวัดอากาศชลบุรี	ช่วงเดือนเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน (ฤดูร้อนและฤดูฝน) พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีความเร็วลมสูงสุดอยู่ในช่วง 1.50-2.40 นอต/ชั่วโมง โดยกระแสลมจะพัดผ่านบริษัท รอยัลมาสเตอร์ จำกัด และบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ไปยังพื้นที่โครงการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบอาคารโครงการให้มีที่ว่างด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อที่ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก</li> <li>2. จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้รับใช้ รอยัลมาสเตอร์ จำกัด และบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงจากอาคารโครงการ โดย ในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง</li> </ol> <p>อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม พลัดเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการจัดตั้งโครงการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีพบว่าเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้โรภาติเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย</li> </ol> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงหรือผู้ร้องเรียน</li> <li>- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตั้งแต่การก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึง</li> <li>- ภายหลังจัดตั้งโครงการแล้ว เป็นเวลา 1 ปี</li> </ul> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 194/250 หน้า

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิวัฒน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) ทิศทางลม (ต่อ)	ช่วงเดือนเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม (ฤดูหนาว) พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือผ่านพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้มีความเร็วลมสูงสุดอยู่ในช่วง 1.60-2.60 นอต/ชั่วโมง โดยกระแสลมจะพัดผ่านพื้นที่โครงการไปยังบริษัท รอยัลมาสเตอร์ จำกัด และบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ช่วงเดือนเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน (ฤดูร้อนและฤดูฝน) คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงด้านลบในระดับต่ำ (-1)	3. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะทิศทางเพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน	

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) แหล่งโบราณสถาน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์	จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนอยู่ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ดังนั้น คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)	-	-
4.2 การประเมินความเป็นส่วนตัวของผู้อาศัย	ผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย ที่อาจเกิดจากการมองเห็น การประกอบกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง โดยผลกระทบจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะห่าง ความสูงของอาคาร/บ้านพักข้างเคียง โดยจากการประเมิน พบว่า อาคารพาณิชย์ ข้างเคียงมีความสูง 3 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 88 เมตร แต่เนื่องจากอาคารโครงการมีความสูงมากพอ จึงทำให้การมองเห็นอาคารข้างเคียงไม่ชัดเจน ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบ (0) ต่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย ที่อาจเกิดจากการมองเห็น	-	-

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 การขุดเขี่ยสิ่งแวดล้อมที่สูญเสียไปจากการพัฒนาโครงการ	จากการพัฒนาโครงการ จะส่งผลให้สิ่งแวดล้อมบริเวณดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการขุดเขี่ยสิ่งแวดล้อมที่สูญเสียไปจากการพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. ขุดลอกและซ่อมแซมท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย 2. ปลุกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สาธารณะ ซึ่งพื้นที่ใช้ปลูกทดแทนต้องมากกว่าหรือเท่ากับพื้นที่โครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย 3. กำหนดให้โครงการซ่อมแซมถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น หากมีการชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย	1. บันทึกจำนวนครั้ง พร้อมรายงานเป็นรูปภาพและอธิบายภาพกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับท้องถิ่น <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน เช่น วันเด็ก วันสงกรานต์ เป็นต้น <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมาย 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มณีจริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมาย 2560

จำนวน 197/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.10 การชดเชยสังคม (Community-social respond)	จากการพัฒนาโครงการส่งผลให้มีการขยายตัวของอาคารที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลดีทางด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการดำเนินการย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ โครงการมีความตระหนักและคำนึงถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเป็นการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	1. โครงการการจัดกิจกรรมฟื้นฟูศาสนสถานของท้องถิ่น ระยะเวลา 4 ปี 2. บริจาคเงินสาธารณสุขให้กับท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือผู้เปราะบางและคนชรา ระยะเวลา 4 ปี 3. โครงการพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์และวางท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ระยะเวลา 4 ปี	1. บันทึกจำนวนครั้ง พร้อมรายงานเป็นรูปภาพและอธิบายภาพกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับท้องถิ่น <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน เช่น วันสงกรานต์ เป็นต้น <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 <u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</u> - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมาย 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มณีจริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมาย 2560

จำนวน 198/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่แฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.11 การมีส่วนร่วมของประชาชน 1 การสัมภาษณ์ครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม	กลุ่มที่ 1 (ห่างจากพื้นที่โครงการ 0-200 เมตร) พบว่า ในระยะดำเนินการส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำ ทำให้เกิดการจราจรคับคั่ง/ติดขัด ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้เกิดปริมาณมูลฝอย/ความสกปรก ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร ทำให้ทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนไปจากเดิม ตัวอาคารบดบังทิศทางลม ปัญหาต่อระบบสาธารณสุข ทำให้เกิดอึดอัด กลุ่มที่ 2 (ห่างจากพื้นที่โครงการ 200-1,000 เมตร) พบว่า ในระยะดำเนินการส่วนใหญ่ มีข้อห่วงกังวลในเรื่องทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำ ทำให้เกิดการจราจรคับคั่ง/ติดขัด ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้เกิดปริมาณมูลฝอย/ความสกปรก ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร ทำให้ทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนไปจากเดิม ตัวอาคารบดบังทิศทางลม ปัญหาต่อระบบสาธารณสุข ทำให้เกิดอึดอัด	1. ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกด้านดังนี้ (1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. ติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกด้าน (1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747

ลงชื่อ [Redacted]  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 199/250 หน้า

ลงชื่อ [Redacted]  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิบูลย์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่แฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 ด้วยแบบสอบถาม	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว พบว่าในระยะดำเนินการส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลในเรื่องทำให้เกิดปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาปริมาณมูลฝอยจากโครงการ ปัญหาการจราจรคับคั่งติดขัด จากระยะทางเข้า-ออกโครงการ ปัญหาตัวอาคารบดบังแสงแดดและทิศทางลม ปัญหาปริมาณมูลฝอยจากโครงการ ผลการสำรวจครั้งที่ 2 มีข้อเสนอแนะให้โครงการนำมาตรการที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	-

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง โครงการทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และองค์การบริหารส่วนตำบลแม่แฝ  
อนึ่งหากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตาม พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
: เจ้าของโครงการ คือ นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747  
: ผู้ว่าจ้าง คือ เจ้าของโครงการ คือ นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747  
: ผู้รับจ้าง คือ บริษัทที่รับจ้างติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้ดำเนินการตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ

ลงชื่อ [Redacted]  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

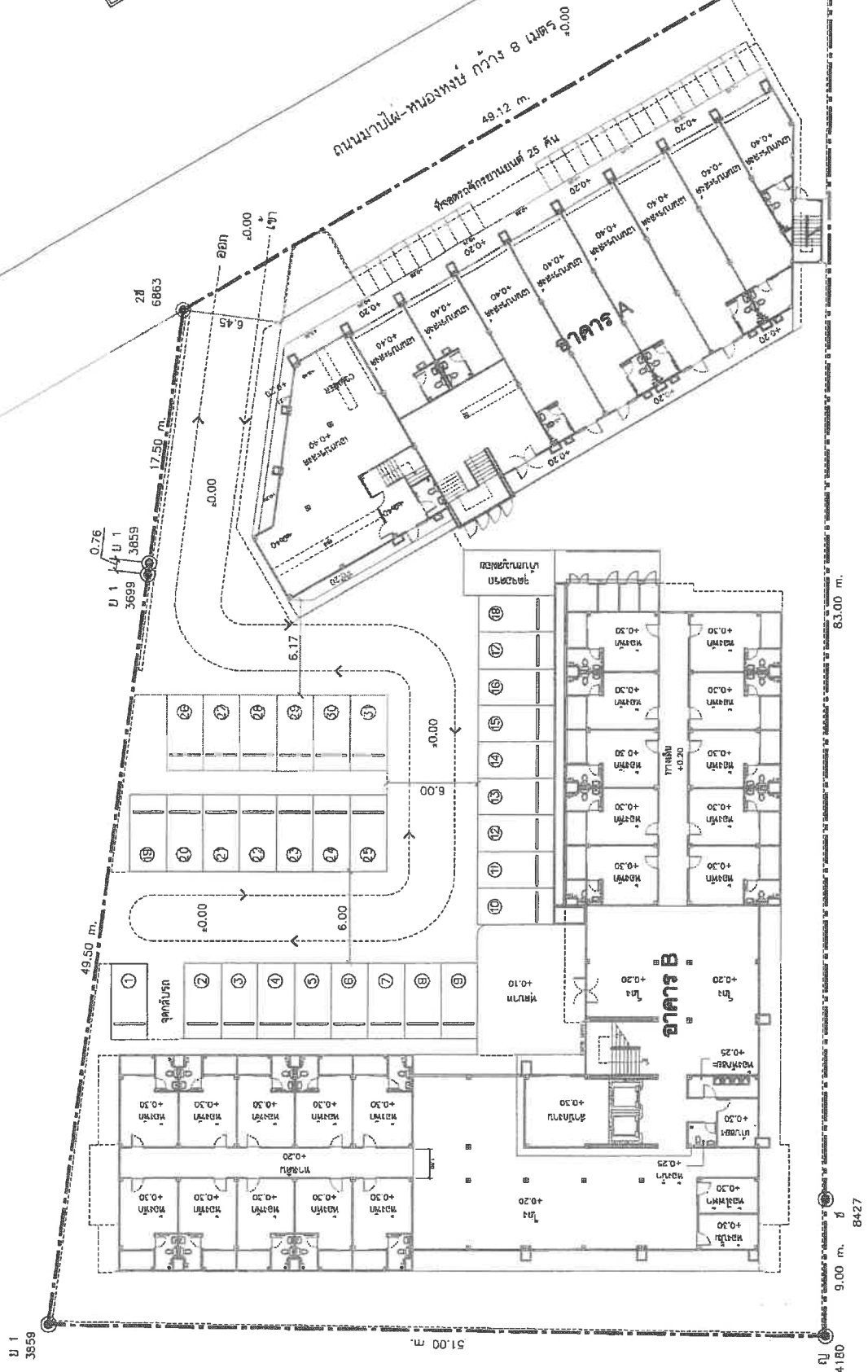
ลงชื่อ [Redacted]  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มั่งคั่งวิบูลย์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

จำนวน 200/250 หน้า

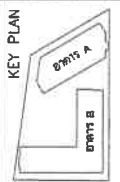
# ภาคผนวก ก-3

---

ผังพื้นที่ภายในโครงการ



<div>KEY PLAN</div> 	โครงการ: ออซู อพาร์ทเมนต์		หมายเลขแผน
	สถานที่: บ้านเลขที่ 48 ถนนบ้านใหม่-หนองหญ้าขาว		A-01
	สถาปนิก: นาย ภาณุวัฒน์ โพนม		2-3
	วิศวกร: นายพิเชษฐ รุ่งเรือง ส.ม.ว.		
	แบบแปลน		



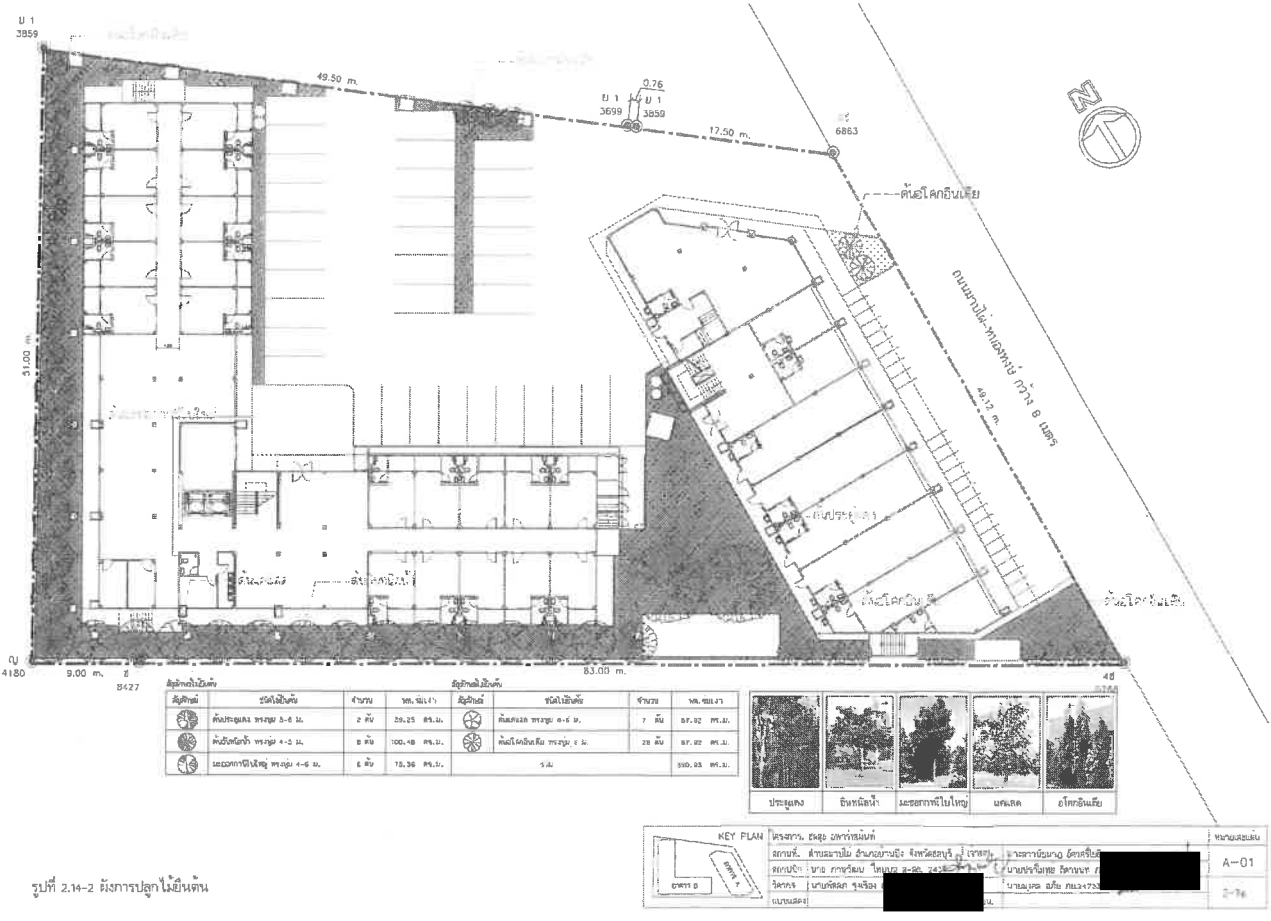
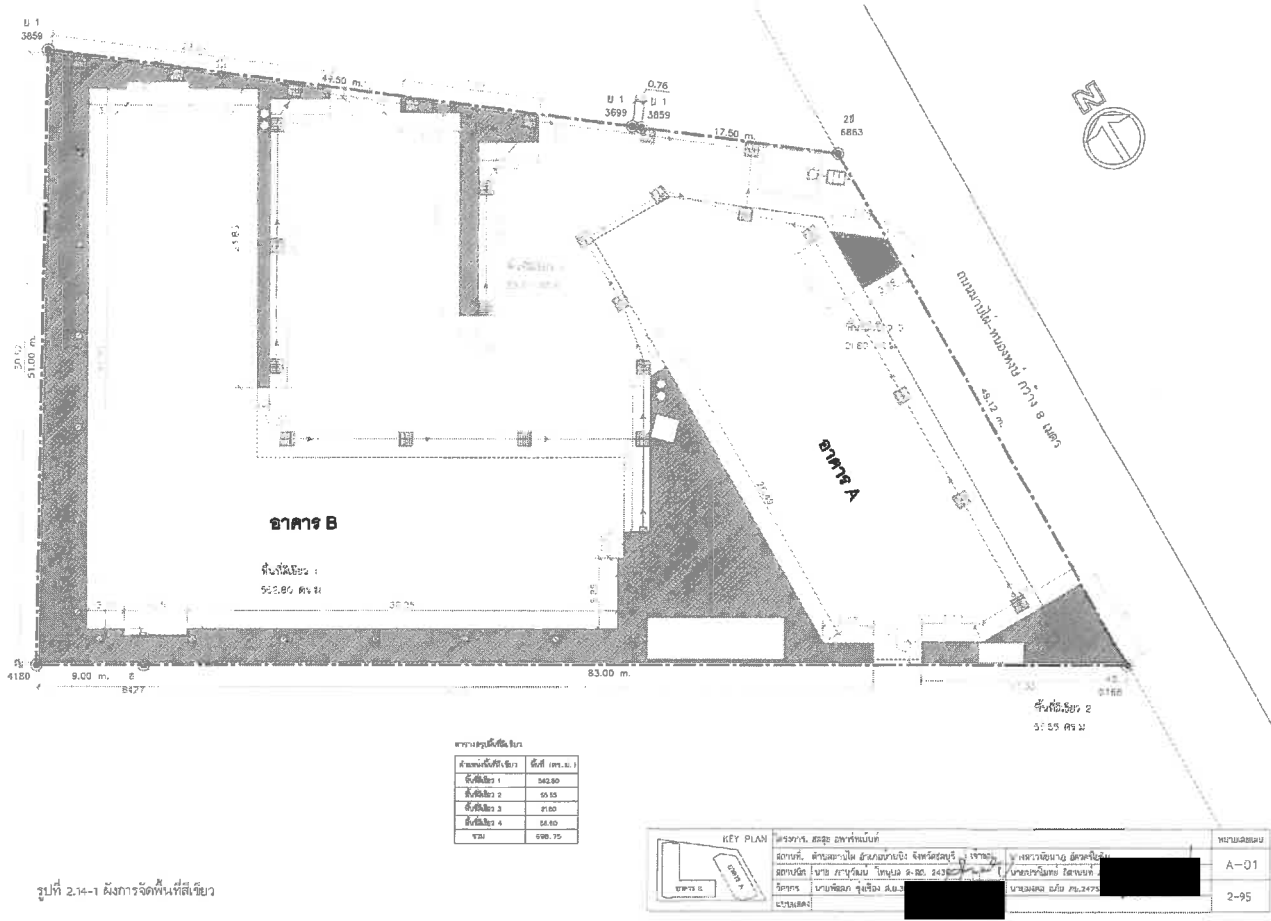
รูปที่ 2.1-2 ผังบริเวณโครงการ

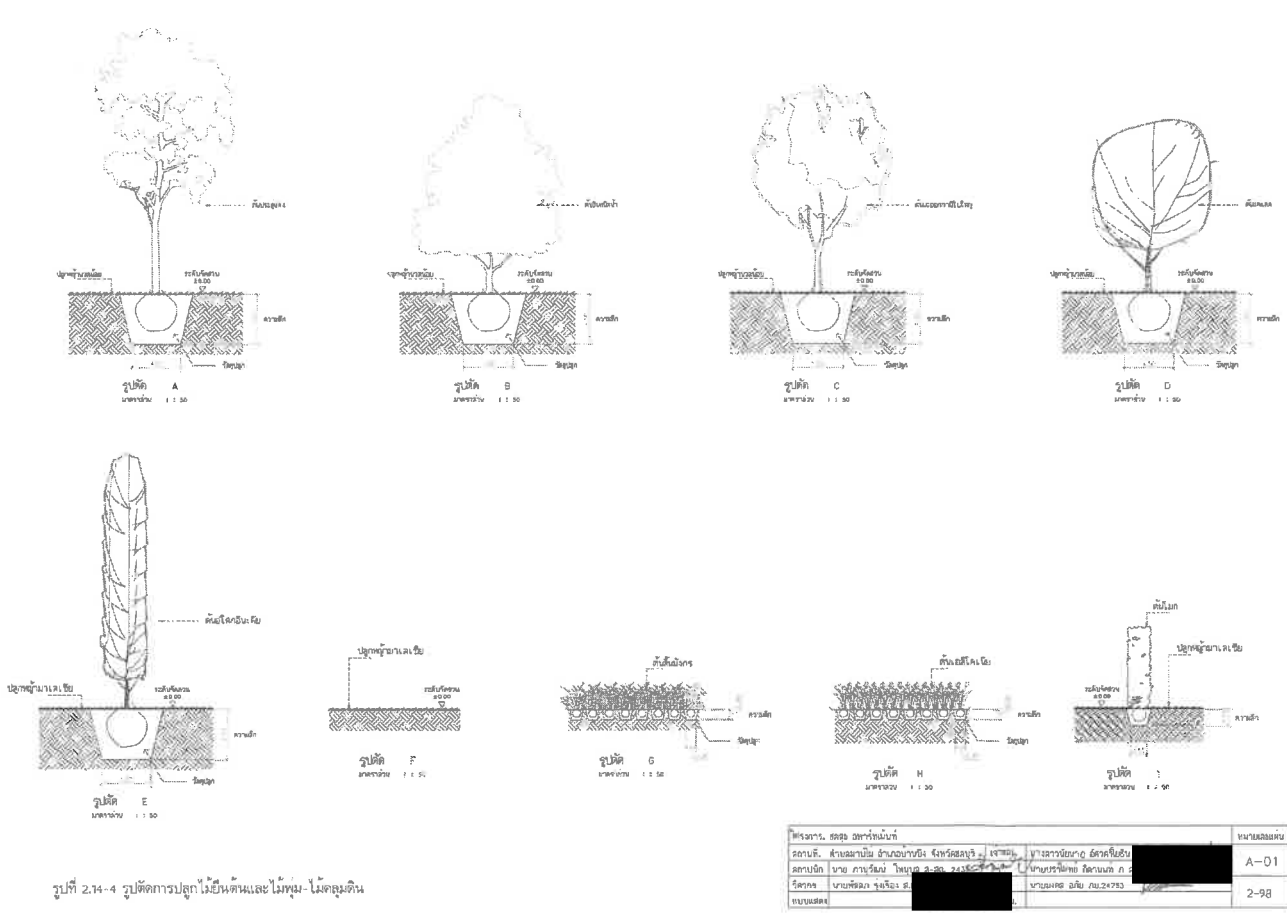
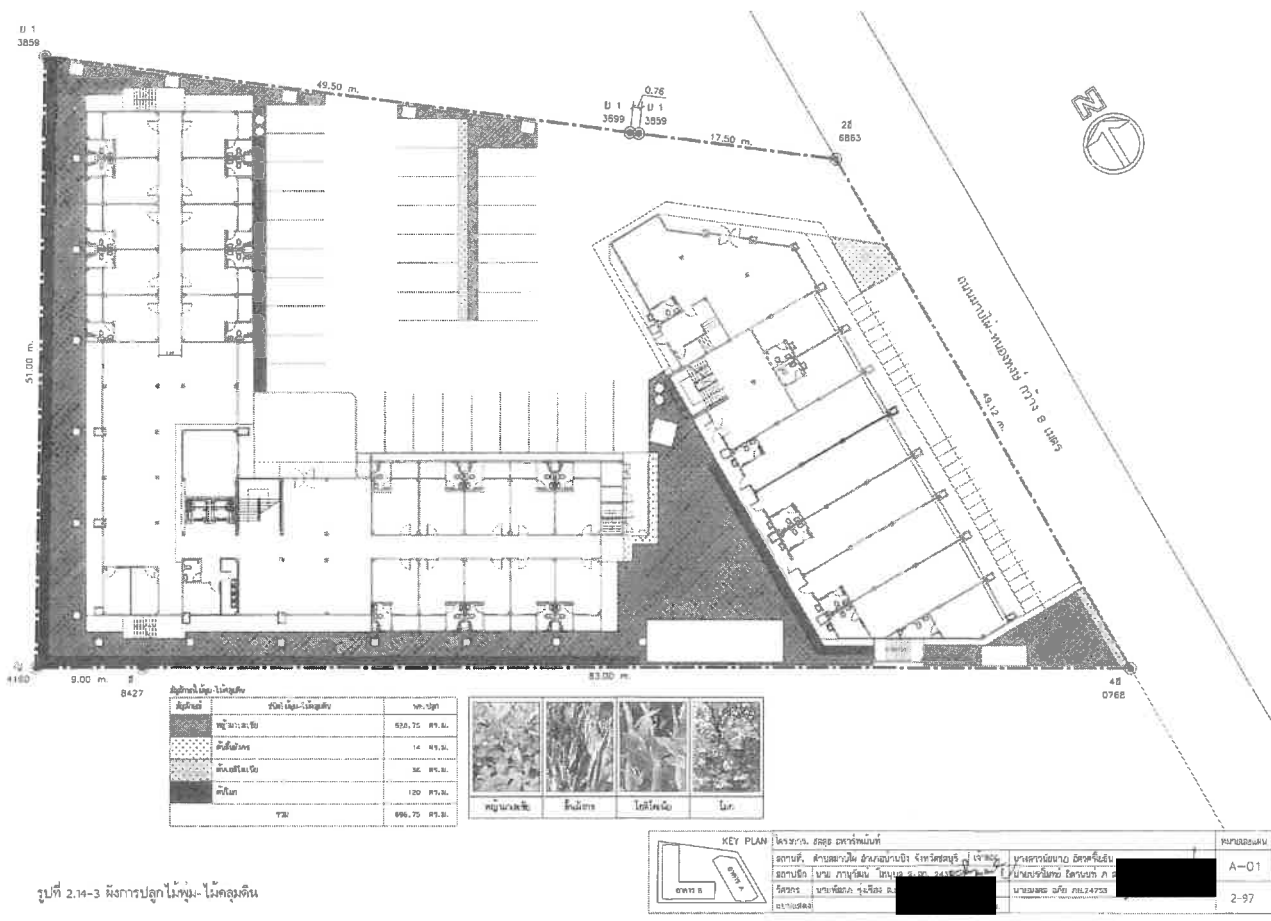


## ภาคผนวก ก-4

---

พื้นที่สีเขียวของโครงการ







## ภาคผนวก ก-5

---

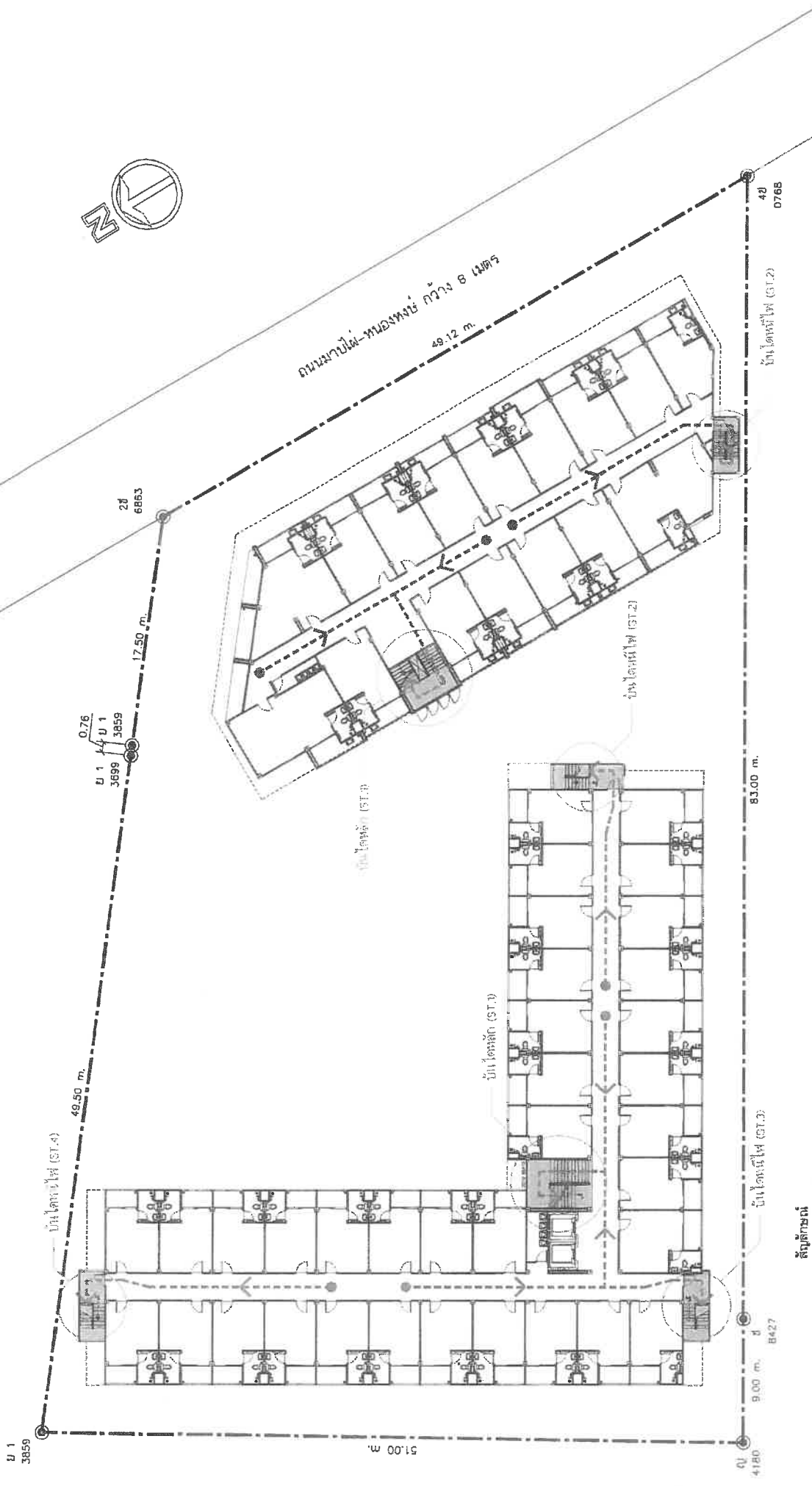
ผังระบบระบายน้ำภายในโครงการ



# ภาคผนวก ก-6

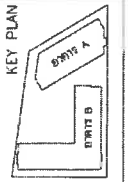
---

ตัวอย่างผังเส้นทางหนีไฟ



สัญลักษณ์  
● เส้นทางอพยพหนีไฟ

หน้าแสดง	A-01
ชื่อโครงการ	[REDACTED]
ชื่อสถาปนิก	[REDACTED]
ชื่อวิศวกร	[REDACTED]
ชื่อช่างเขียน	[REDACTED]
ชื่อช่างสำรวจ	[REDACTED]
ชื่อช่างแปล	[REDACTED]



รูปที่ 2.13-6 ตัวอย่างเส้นทางอพยพหนีไฟ ชั้นที่ 2-4 อาคาร A ถึง 4 ชั้น และชั้นที่ 2-5 อาคาร B สูง 5 ชั้น



## ภาคผนวก ก-7

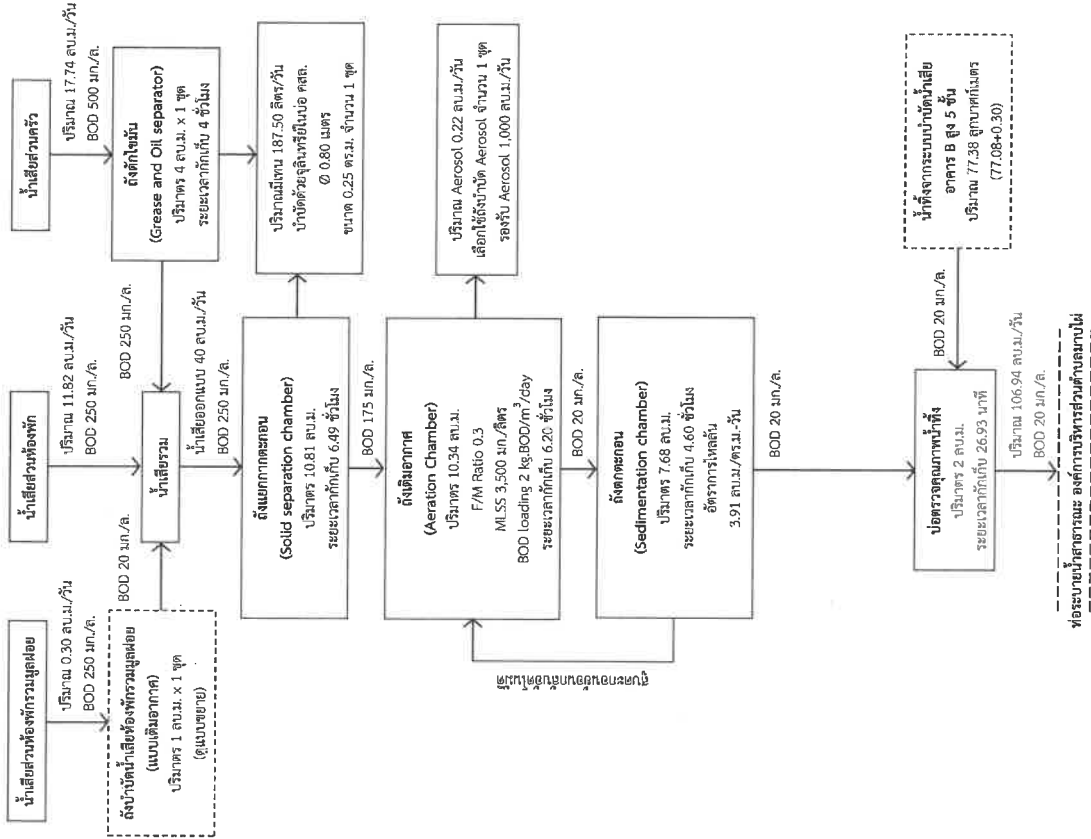
---

ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย และแบบแปลนตำแหน่ง  
ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

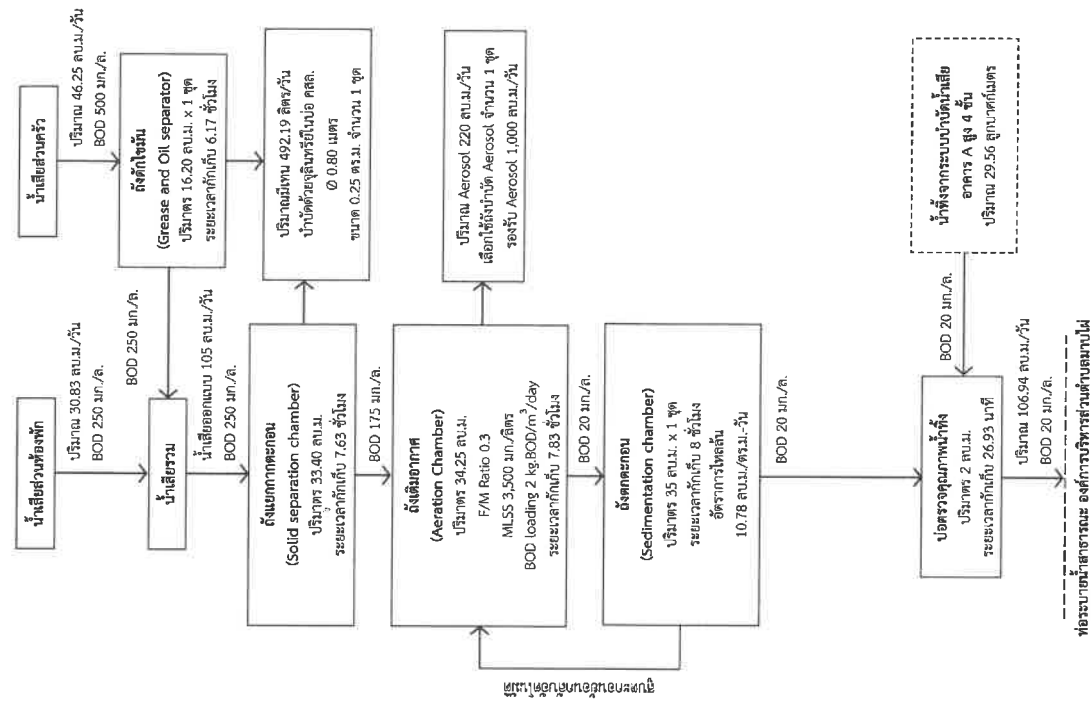
## ภาคผนวก ก-7

---

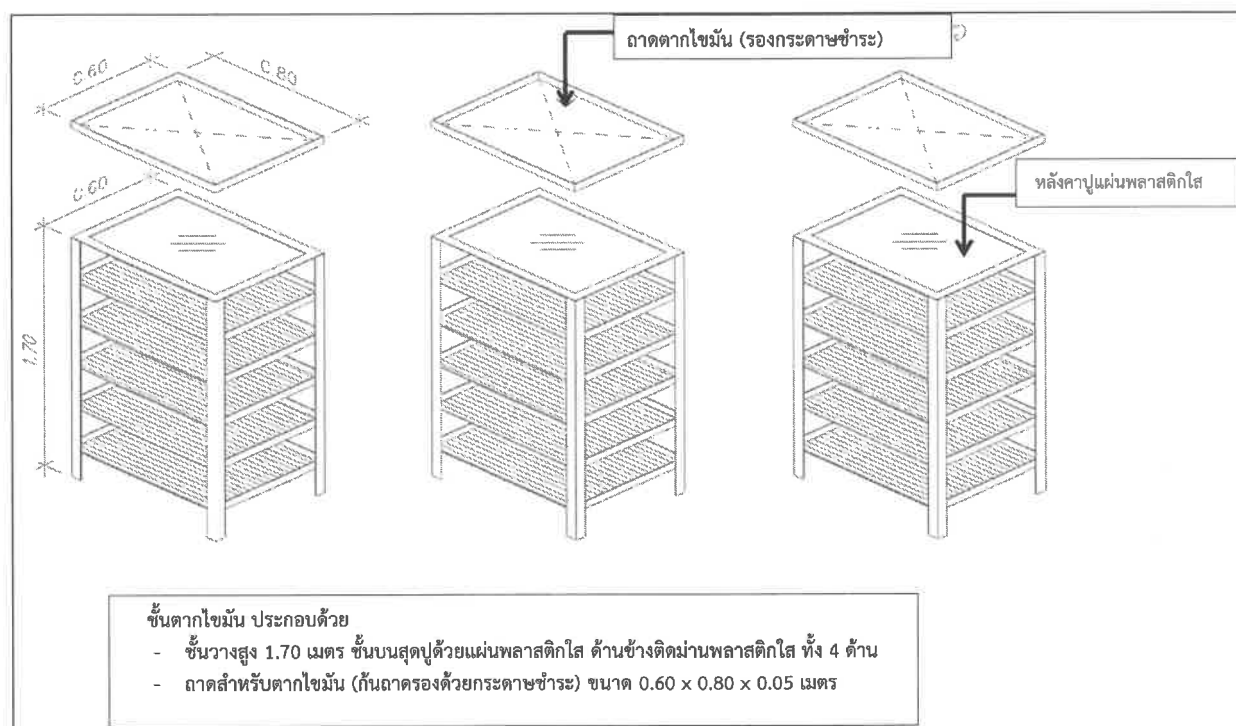
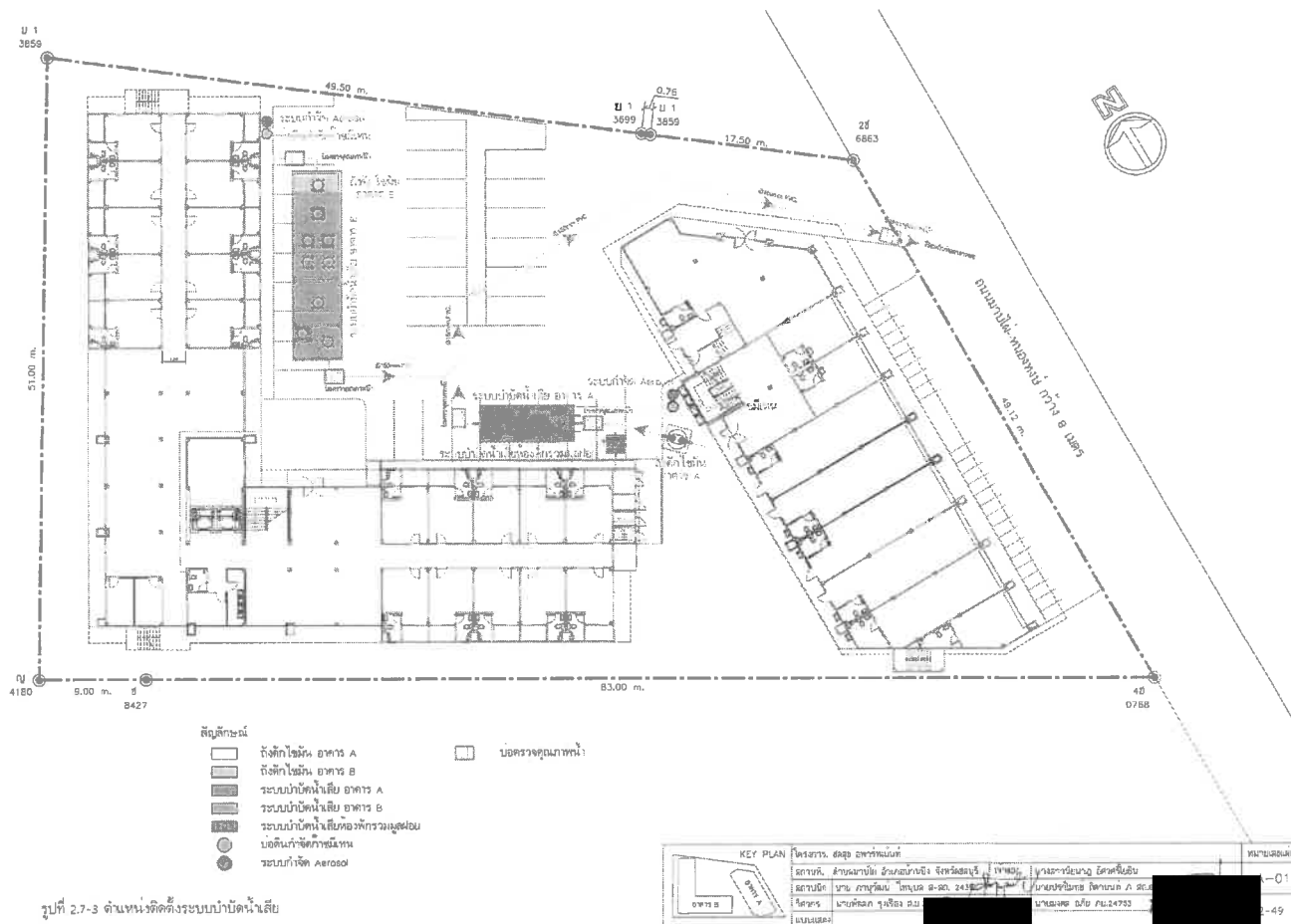
ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย และแบบแปลนตำแหน่ง  
ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2.7-1 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A สูง 4 ชั้น



รูปที่ 2.7-2 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร B สูง 5 ชั้น



รูปที่ 2.7-4 ชั้นตากไขมัน

## ภาคผนวก ก-8

---

เอกสารใบเสร็จการรับบริการดูแลสุขภาพ

อก. 15/2560

ใบเสร็จรับเงิน

เล่มที่.....

บริการสุขส้วม กำจัดสิ่งปฏิกูล บำบัดน้ำเสีย เลขที่.....

2/1 หมู่ 6 ต.ดอนนิมพลี อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา 24170

☎ 080-2592556 (ช่างดูแลเซอร์วิส)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3101402361720

วันที่ 7 / 11 / 66

นาม บริษัท ชลบุรี อพาร์ทเม้นท์ จำกัด

ที่อยู่ 19/19 ม.1 ต.บางไผ่ อ.บ้านบัว จ.ชลบุรี 20170

onal ID Card  
0

รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	ราคา (ต่อปริมาณ)	จำนวน (รวม)	ราคา (ต่อคัน)	จำนวนเงิน
สุขสิ่งปฏิกูล	115	1			30,000
ราคาแพง					
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น				รวมเงิน	30,000
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร)				จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม	
				จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น	30,000



ลงชื่อ พิชญ์ ใจดี ผู้รับเงิน ..... ลูกค้า  
โทร.....

# ภาคผนวก ก-9

---

เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

Check List ระบบบำบัดน้ำเสียและปล่อยทิ้ง 2567 เดือน กรกฎาคม						
วันที่	ปล่อยน้ำทิ้ง		ปล่อยทิ้ง		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1/7/2567	/		/		[REDACTED]	
2/7/2567	/		/			
3/7/2567	/		/			
4/7/2567	/		/			
5/7/2567	/		/			
6/7/2567	/		/			
7/7/2567	/		/			
8/7/2567	/		/			
9/7/2567	/		/			
10/7/2567	/		/			
11/7/2567	/		/			
12/7/2567	/		/			
13/7/2567	/		/			
14/7/2567	/		/			
15/7/2567	/		/			
16/7/2567	/		/			
17/7/2567	/		/			
18/7/2567	/		/			
19/7/2567	/		/			
20/7/2567	/		/			
21/7/2567	/		/			
22/7/2567	/		/			
23/7/2567	/		/			
24/7/2567	/		/			
25/7/2567	/		/			
26/7/2567	/		/			
27/7/2567	/		/			
28/7/2567	/		/			
29/7/2567	/		/			
30/7/2567	/		/			
31/7/2567	/		/			

Check List ระบบบำบัดน้ำเสียและปล่อยทิ้ง 2567 เดือน สิงหาคม						
วันที่	ปล่อยน้ำทิ้ง		ปล่อยทิ้ง		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1/8/2567	/		/		[REDACTED]	
2/8/2567	/		/			
3/8/2567	/		/			
4/8/2567	/		/			
5/8/2567	/		/			
6/8/2567	/		/			
7/8/2567	/		/			
8/8/2567	/		/			
9/8/2567	/		/			
10/8/2567	/		/			
11/8/2567	/		/			
12/8/2567	/		/			
13/8/2567	/		/			
14/8/2567	/		/			
15/8/2567	/		/			
16/8/2567	/		/			
17/8/2567	/		/			
18/8/2567	/		/			
19/8/2567	/		/			
20/8/2567	/		/			
21/8/2567	/		/			
22/8/2567	/		/			
23/8/2567	/		/			
24/8/2567	/		/			
25/8/2567	/		/			
26/8/2567	/		/			
27/8/2567	/		/			
28/8/2567	/		/			
29/8/2567	/		/			
30/8/2567	/		/			
31/8/2567	/		/			



Check List ระบบน้ำเสียและท่อระบาย ประจําปี 2567 เดือน กันยายน						
วันที่	ปอปกติ		ปอกระจะ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1/9/2567	/		/		<div></div>	
2/9/2567	/		/			
3/9/2567	/		/			
4/9/2567	/		/			
5/9/2567	/		/			
6/9/2567	/		/			
7/9/2567	/		/			
8/9/2567	/		/			
9/9/2567	/		/			
10/9/2567	/		/			
11/9/2567	/		/			
12/9/2567	/		/			
13/9/2567	/		/			
14/9/2567	/		/			
15/9/2567	/		/			
16/9/2567	/		/			
17/9/2567	/		/			
18/9/2567	/		/			
19/9/2567	/		/			
20/9/2567	/		/			
21/9/2567	/		/			
22/9/2567	/		/			
23/9/2567	/		/			
24/9/2567	/		/			
25/9/2567	/		/			
26/9/2567	/		/			
27/9/2567	/		/			
28/9/2567	/		/			
29/9/2567	/		/			
30/9/2567	/		/			

Check List ระบบน้ำเสียและท่อระบาย ประจําปี 2567 เดือน ตุลาคม						
วันที่	ปอปกติ		ปอกระจะ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1/10/2567	/		/		<div></div>	
2/10/2567	/		/			
3/10/2567	/		/			
4/10/2567	/		/			
5/10/2567	/		/			
6/10/2567	/		/			
7/10/2567	/		/			
8/10/2567	/		/			
9/10/2567	/		/			
10/10/2567	/		/			
11/10/2567	/		/			
12/10/2567	/		/			
13/10/2567	/		/			
14/10/2567	/		/			
15/10/2567	/		/			
16/10/2567	/		/			
17/10/2567	/		/			
18/10/2567	/		/			
19/10/2567	/		/			
20/10/2567	/		/			
21/10/2567	/		/			
22/10/2567	/		/			
23/10/2567	/		/			
24/10/2567	/		/			
25/10/2567	/		/			
26/10/2567	/		/			
27/10/2567	/		/			
28/10/2567	/		/			
29/10/2567	/		/			
30/10/2567	/		/			
31/11/2567	/		/			

Check List ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อเกรอะ ประจำปี 2567 เดือน พฤศจิกายน						
วันที่	ปล่อยน้ำ		ปล่อยบ่อ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1/11/2567	/		/		[REDACTED]	
2/11/2567	/		/			
3/11/2567	/		/			
4/11/2567	/		/			
5/11/2567	/		/			
6/11/2567	/		/			
7/11/2567	/		/			
8/11/2567	/		/			
9/11/2567	/		/			
10/11/2567	/		/			
11/11/2567	/		/			
12/11/2567	/		/			
13/11/2567	/		/			
14/11/2567	/		/			
15/11/2567	/		/			
16/11/2567	/		/			
17/11/2567	/		/			
18/11/2567	/		/			
19/11/2567	/		/			
20/11/2567	/		/			
21/11/2567	/		/			
22/11/2567	/		/			
23/11/2567	/		/			
24/11/2567	/		/			
25/11/2567	/		/			
26/11/2567	/		/			
27/11/2567	/		/			
28/11/2567	/		/			
29/11/2567	/		/			
30/11/2567	/		/			

Check List ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อเกรอะ ประจำปี 2567 เดือน ธันวาคม						
วันที่	ปล่อยน้ำ		ปล่อยบ่อ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1/12/2567	/		/		[REDACTED]	
2/12/2567	/		/			
3/12/2567	/		/			
4/12/2567	/		/			
5/12/2567	/		/			
6/12/2567	/		/			
7/12/2567	/		/			
8/12/2567	/		/			
9/12/2567	/		/			
10/12/2567	/		/			
11/12/2567	/		/			
12/12/2567	/		/			
13/12/2567	/		/			
14/12/2567	/		/			
15/12/2567	/		/			
16/12/2567	/		/			
17/12/2567	/		/			
18/12/2567	/		/			
19/12/2567	/		/			
20/12/2567	/		/			
21/12/2567	/		/			
22/12/2567	/		/			
23/12/2567	/		/			
24/12/2567	/		/			
25/12/2567	/		/			
26/12/2567	/		/			
27/12/2567	/		/			
28/12/2567	/		/			
29/12/2567	/		/			
30/12/2567	/		/			
31/12/2567	/		/			

## ภาคผนวก ก-10

---

ตำแหน่งถึงเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ



รูปที่ 2.6-1 ตำแหน่งถังเก็บน้ำสำรองบนดิน อาคาร A และถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน อาคาร B



รูปที่ 2.6-2 ตำแหน่งถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า

# ภาคผนวก ก-11

---

ตำแหน่งห้องพักรมรลฝอย





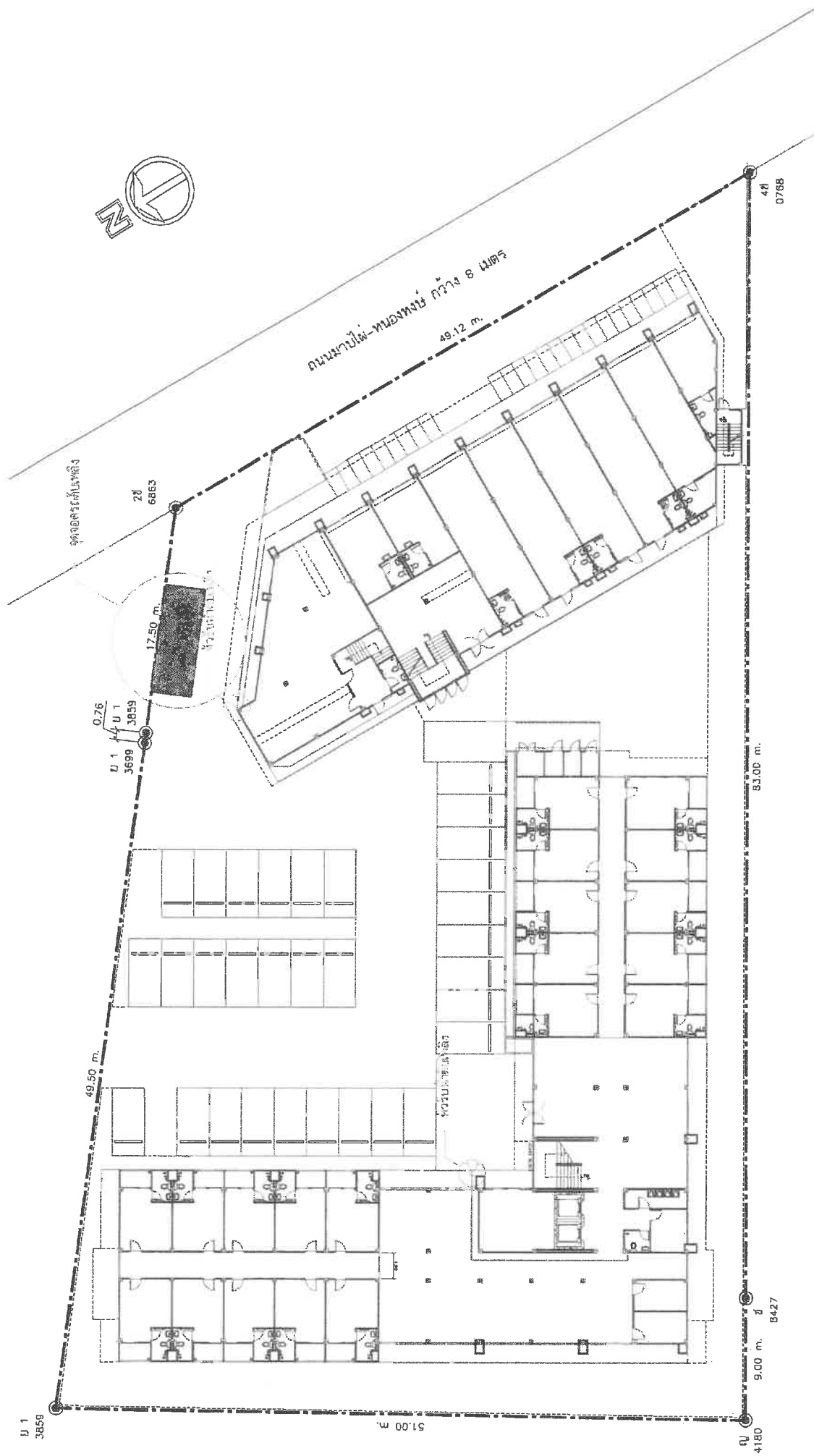


## ภาคผนวก ก-12

---

ตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร  
และจุดจอดรถดับเพลิง





KEY PLAN	โครงการ: อสังหาริมทรัพย์	ผู้ขาย/ผู้เช่า	หมายเลขแผนที่
A-01	สถานที่: อำเภอเมือง จังหวัด...	เอกสาร: 07/68	A-01
2-81	รายละเอียด: แผนผังอาคาร	เอกสาร: 07/68	2-81

รูปที่ 2.13-4 ตำแหน่งที่ตั้งตัวบ้านที่แปลงภายนอกอาคาร และจุดจอดรถใต้แพลง

## ภาคผนวก ก-13

---

เอกสารตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้า  
และเครื่องจักร





HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO.,LTD.

บริษัท ไฮไลต์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด

9/105 ซอยวัฒนาฯ 43 แขวงวัฒนาฯ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10240  
โทร. 0-2733-5020, 0-2739-1173, 0-2733-5018 แฟกซ์ 0-2733-1601  
E-mail : highlightlift@hotmail.com  
www.highlightlift.com  
ID LINE : highlightlift

เลขที่ 11609

ใบรายงานบำรุงรักษาลิฟท์

วันที่ 4 สิงหาคม 2567

ชื่อลูกค้า: บริษัท ไฮไลต์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า): [Redacted]  
ชื่อพนักงาน: [Redacted]  
ตำแหน่ง: [Redacted]  
สถานที่: [Redacted]

รายการบำรุงรักษาลิฟท์: [Redacted]  
รายการบำรุงรักษาลิฟท์: [Redacted]

หน้าซ้ายลิฟท์	
✓ 1. ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ	✓ 23. ชุดลิฟท์ลิฟท์ที่ใช้ลิฟท์และอุปกรณ์ลิฟท์
✓ 2. ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ	✓ 24. ชุดลิฟท์ลิฟท์ที่ใช้ลิฟท์และอุปกรณ์ลิฟท์
✓ 3. ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ	✓ 25. ชุดลิฟท์ลิฟท์ที่ใช้ลิฟท์และอุปกรณ์ลิฟท์
✓ 3. อุปกรณ์ไฟ	✓ 26. อุปกรณ์ไฟ
✓ 4. อุปกรณ์ไฟ	✓ 27. อุปกรณ์ไฟ
✓ 5. อุปกรณ์ไฟ	✓ 28. อุปกรณ์ไฟ
✓ 6. อุปกรณ์ไฟ	✓ 29. อุปกรณ์ไฟ
✓ 7. อุปกรณ์ไฟ	✓ 30. อุปกรณ์ไฟ
✓ 8. อุปกรณ์ไฟ	✓ 31. อุปกรณ์ไฟ
✓ 9. อุปกรณ์ไฟ	✓ 32. อุปกรณ์ไฟ
✓ 10. อุปกรณ์ไฟ	✓ 33. อุปกรณ์ไฟ
✓ 11. อุปกรณ์ไฟ	✓ 34. อุปกรณ์ไฟ
✓ 12. อุปกรณ์ไฟ	✓ 35. อุปกรณ์ไฟ
✓ 13. อุปกรณ์ไฟ	✓ 36. อุปกรณ์ไฟ
✓ 14. อุปกรณ์ไฟ	✓ 37. อุปกรณ์ไฟ
✓ 15. อุปกรณ์ไฟ	✓ 38. อุปกรณ์ไฟ
✓ 16. อุปกรณ์ไฟ	✓ 39. อุปกรณ์ไฟ
✓ 17. อุปกรณ์ไฟ	✓ 40. อุปกรณ์ไฟ
✓ 18. อุปกรณ์ไฟ	✓ 41. อุปกรณ์ไฟ
✓ 19. อุปกรณ์ไฟ	✓ 42. อุปกรณ์ไฟ
✓ 20. อุปกรณ์ไฟ	✓ 43. อุปกรณ์ไฟ
✓ 21. อุปกรณ์ไฟ	✓ 44. อุปกรณ์ไฟ
✓ 22. อุปกรณ์ไฟ	✓ 45. อุปกรณ์ไฟ

REMARK (ผู้ตรวจ): 1. ชุดลิฟท์ลิฟท์ที่ใช้ลิฟท์และอุปกรณ์ลิฟท์

REMARK (ผู้ตรวจ):

ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 4/8/67  
ตำแหน่ง: [Redacted] วันที่: 4/8/67



HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO.,LTD.

บริษัท ไฮไลต์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด

9/105 ซอยวัฒนาฯ 43 แขวงวัฒนาฯ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10240  
โทร. 0-2733-5020, 0-2739-1173, 0-2733-5018 แฟกซ์ 0-2733-1601  
E-mail : highlightlift@hotmail.com  
www.highlightlift.com  
ID LINE : highlightlift

เลขที่ 11610

ใบรายงานบำรุงรักษาลิฟท์

วันที่ 4 สิงหาคม 2567

ชื่อลูกค้า: บริษัท ไฮไลต์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า): [Redacted]  
ชื่อพนักงาน: [Redacted]  
ตำแหน่ง: [Redacted]  
สถานที่: [Redacted]

รายการบำรุงรักษาลิฟท์: [Redacted]  
รายการบำรุงรักษาลิฟท์: [Redacted]

หน้าซ้ายลิฟท์	
✓ 1. ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ	✓ 23. ชุดลิฟท์ลิฟท์ที่ใช้ลิฟท์และอุปกรณ์ลิฟท์
✓ 2. ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ	✓ 24. ชุดลิฟท์ลิฟท์ที่ใช้ลิฟท์และอุปกรณ์ลิฟท์
✓ 3. ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ	✓ 25. ชุดลิฟท์ลิฟท์ที่ใช้ลิฟท์และอุปกรณ์ลิฟท์
✓ 3. อุปกรณ์ไฟ	✓ 26. อุปกรณ์ไฟ
✓ 4. อุปกรณ์ไฟ	✓ 27. อุปกรณ์ไฟ
✓ 5. อุปกรณ์ไฟ	✓ 28. อุปกรณ์ไฟ
✓ 6. อุปกรณ์ไฟ	✓ 29. อุปกรณ์ไฟ
✓ 7. อุปกรณ์ไฟ	✓ 30. อุปกรณ์ไฟ
✓ 8. อุปกรณ์ไฟ	✓ 31. อุปกรณ์ไฟ
✓ 9. อุปกรณ์ไฟ	✓ 32. อุปกรณ์ไฟ
✓ 10. อุปกรณ์ไฟ	✓ 33. อุปกรณ์ไฟ
✓ 11. อุปกรณ์ไฟ	✓ 34. อุปกรณ์ไฟ
✓ 12. อุปกรณ์ไฟ	✓ 35. อุปกรณ์ไฟ
✓ 13. อุปกรณ์ไฟ	✓ 36. อุปกรณ์ไฟ
✓ 14. อุปกรณ์ไฟ	✓ 37. อุปกรณ์ไฟ
✓ 15. อุปกรณ์ไฟ	✓ 38. อุปกรณ์ไฟ
✓ 16. อุปกรณ์ไฟ	✓ 39. อุปกรณ์ไฟ
✓ 17. อุปกรณ์ไฟ	✓ 40. อุปกรณ์ไฟ
✓ 18. อุปกรณ์ไฟ	✓ 41. อุปกรณ์ไฟ
✓ 19. อุปกรณ์ไฟ	✓ 42. อุปกรณ์ไฟ
✓ 20. อุปกรณ์ไฟ	✓ 43. อุปกรณ์ไฟ
✓ 21. อุปกรณ์ไฟ	✓ 44. อุปกรณ์ไฟ
✓ 22. อุปกรณ์ไฟ	✓ 45. อุปกรณ์ไฟ

REMARK (ผู้ตรวจ):

REMARK (ผู้ตรวจ):

ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 4/8/67  
ตำแหน่ง: [Redacted] วันที่: 4/8/67



บริษัท ไฮไฮท์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด

11594

# WILLIAMS

9/105 ถนนพหลโยธิน 96 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10240  
โทร. 0-2733-6034, 0-2733-1178, 0-2733-5818 แฟกซ์ 0-2733-4621  
E-mail : [highlight@bama1.com](mailto:highlight@bama1.com) [www.highlight.com](http://www.highlight.com)  
ID LINE : highlightth

K91615 PMT

ข้อมูลทั่วไป  
ชื่อลูกค้า รสสุ่ง  
ชื่อเจ้าหน้าที่ (หากมี)  
ชื่ออาคาร  
ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ P1  
ข้อมูลหน่วยงาน  
ข้อมูลติดต่อ

รวมความขึ้นกับคุณลักษณะที่ ☒  $\frac{1}{2}$  ☒  $\frac{1}{4}$  ☒  $\frac{1}{8}$  ☒  $\frac{1}{16}$  ☒  $\frac{1}{32}$  ☒  $\frac{1}{64}$  ☒  $\frac{1}{128}$  ☒  $\frac{1}{256}$  ☒  $\frac{1}{512}$  ☒  $\frac{1}{1024}$  ☒  $\frac{1}{2048}$  ☒  $\frac{1}{4096}$  ☒  $\frac{1}{8192}$  ☒  $\frac{1}{16384}$  ☒  $\frac{1}{32768}$  ☒  $\frac{1}{65536}$  ☒  $\frac{1}{131072}$  ☒  $\frac{1}{262144}$  ☒  $\frac{1}{524288}$  ☒  $\frac{1}{1048576}$  ☒  $\frac{1}{2097152}$  ☒  $\frac{1}{4194304}$  ☒  $\frac{1}{8388608}$  ☒  $\frac{1}{16777216}$  ☒  $\frac{1}{33554432}$  ☒  $\frac{1}{67108864}$  ☒  $\frac{1}{134217728}$  ☒  $\frac{1}{268435456}$  ☒  $\frac{1}{536870912}$  ☒  $\frac{1}{1073741824}$  ☒  $\frac{1}{2147483648}$  ☒  $\frac{1}{4294967296}$  ☒  $\frac{1}{8589934592}$  ☒  $\frac{1}{17179869184}$  ☒  $\frac{1}{34359738368}$  ☒  $\frac{1}{68719476736}$  ☒  $\frac{1}{137438953472}$  ☒  $\frac{1}{274877906944}$  ☒  $\frac{1}{549755813888}$  ☒  $\frac{1}{1099511627776}$  ☒  $\frac{1}{2199023255552}$  ☒  $\frac{1}{4398046511104}$  ☒  $\frac{1}{8796093022208}$  ☒  $\frac{1}{17592186044416}$  ☒  $\frac{1}{35184372088832}$  ☒  $\frac{1}{70368744177664}$  ☒  $\frac{1}{140737488355328}$  ☒  $\frac{1}{281474976710656}$  ☒  $\frac{1}{562949953421312}$  ☒  $\frac{1}{1125899906842624}$  ☒  $\frac{1}{2251799813685248}$  ☒  $\frac{1}{4503599627370496}$  ☒  $\frac{1}{9007199254740992}$  ☒  $\frac{1}{18014398509481984}$  ☒  $\frac{1}{36028797018963968}$  ☒  $\frac{1}{72057594037927936}$  ☒  $\frac{1}{144115188075855872}$  ☒  $\frac{1}{288230376151711744}$  ☒  $\frac{1}{576460752303423488}$  ☒  $\frac{1}{1152921504606846976}$  ☒  $\frac{1}{2305843009213693952}$  ☒  $\frac{1}{4611686018427387904}$  ☒  $\frac{1}{9223372036854775808}$  ☒  $\frac{1}{18446744073709551616}$  ☒  $\frac{1}{36893488147419103232}$  ☒  $\frac{1}{73786976294838206464}$  ☒  $\frac{1}{147573952589676412928}$  ☒  $\frac{1}{295147905179352825856}$  ☒  $\frac{1}{590295810358705651712}$  ☒  $\frac{1}{1180591620717411303424}$  ☒  $\frac{1}{2361183241434822606848}$  ☒  $\frac{1}{4722366482869645213696}$  ☒  $\frac{1}{9444732965739290427392}$  ☒  $\frac{1}{18889465931478580854784}$  ☒  $\frac{1}{37778931862957161709568}$  ☒  $\frac{1}{75557863725914323419136}$  ☒  $\frac{1}{151115727451828646838272}$  ☒  $\frac{1}{302231454903657293676544}$  ☒  $\frac{1}{604462909807314587353088}$  ☒  $\frac{1}{1208925819614629174706176}$  ☒  $\frac{1}{2417851639229258349412352}$  ☒  $\frac{1}{4835703278458516698824704}$  ☒  $\frac{1}{9671406556917033397649408}$  ☒  $\frac{1}{19342813113834066795298816}$  ☒  $\frac{1}{38685626227668133590597632}$  ☒  $\frac{1}{77371252455336267181195264}$  ☒  $\frac{1}{154742504910672534362390528}$  ☒  $\frac{1}{309485009821345068724781056}$  ☒  $\frac{1}{618970019642690137449562112}$  ☒  $\frac{1}{1237940039285380274899124224}$  ☒  $\frac{1}{2475880078570760549798248448}$  ☒  $\frac{1}{4951760157141521099596496896}$  ☒  $\frac{1}{9903520314283042199192993792}$  ☒  $\frac{1}{19807040628566084398385987584}$  ☒  $\frac{1}{39614081257132168796771975168}$  ☒  $\frac{1}{79228162514264337593543950336}$  ☒  $\frac{1}{158456325028528675187087900672}$  ☒  $\frac{1}{316912650057057350374175801344}$  ☒  $\frac{1}{633825300114114700748351602688}$  ☒  $\frac{1}{1267650600228229401496703205376}$  ☒  $\frac{1}{2535301200456458802993406410752}$  ☒  $\frac{1}{5070602400912917605986812821504}$  ☒  $\frac{1}{10141204801825835211973625643008}$  ☒  $\frac{1}{20282409603651670423947251286016}$  ☒  $\frac{1}{40564819207303340847894502572032}$  ☒  $\frac{1}{81129638414606681695789005144064}$  ☒  $\frac{1}{162259276829213363391578010288128}$  ☒  $\frac{1}{324518553658426726783156020576256}$  ☒  $\frac{1}{649037107316853453566312041152512}$  ☒  $\frac{1}{1298074214633706907132624082305024}$  ☒  $\frac{1}{2596148429267413814265248164610048}$  ☒  $\frac{1}{5192296858534827628530496329220096}$  ☒  $\frac{1}{10384593717069655257060992658440192}$  ☒  $\frac{1}{20769187434139310514121985316880384}$

[illegible]

REMARK (continued)

REMARK 3.3.11.

นางสาว  เลขที่ 

19/10/2017

1000



เลขที่ 11595

บริษัท ไฮไลต์ สเปซ เซอร์วิส จำกัด

[illegible]

219164

[illegible][illegible][illegible]

## INDEX

100

... 1911 ...

0 9/10

1000



1971 12161

Phosphoric Acid

0-105 ๑๕๖๓๗๒๙๐๗ ๑๘ ๔๒ ๓๐ ๓๓๐๗ ๔๕๖๓๗๒๙๐๗ ๑๐๒๑๐  
 โทร. ๐-๒733-3026, ๐-๒79-1175, ๐-๒733-3418 โทรสาร ๐-๒733-4601  
 E-mail : highlight@chinetel.com www.highlightff.com

10-10-1944

ชื่อลูกค้า      ชื่อธนาคาร      สาขา

ขอเจ้าหน้าที่      ขอเจ้าหน้าที่      ข้าราชการ

พหุนามกำลังสองสมบูรณ์  $\sqrt{x} = \frac{1}{2}x - 1$   $\Rightarrow x = 4$   
 ให้  $x = 4$  แทนค่าลงในพหุนามจะได้

[illegible]

3-10-11  
747 # Feltin Corbett \*

REMARK (cont.)

วันที่ ๒๙/๐๖/๖๕  
(๕๕๕) ขนสัตว์  
วันที่ ๒๙/๐๖/๖๕  
๒-๐-๖๕  
๕๕๕๕๕๕๕๕  
วันที่ ๒๙/๐๖/๖๕  
๒-๐-๖๕  
๕๕๕๕๕๕๕๕  
วันที่ ๒๙/๐๖/๖๕  
๒-๐-๖๕  
๕๕๕๕๕๕๕๕

12160

บริษัท ไฮไลต์ ดีพีที เซอร์วิส จำกัด

9-105 8804447165 10-105 8804447165 10-105 8804447165 10-105 8804447165  
10-105 8804447165 10-105 8804447165 10-105 8804447165 10-105 8804447165  
E-mail: [highlighting@hotmail.com](mailto:highlighting@hotmail.com) [www.highlighting.com](http://www.highlighting.com)  
BY NINE highlighting

[illegible]

รวมกันจึงจะได้  $\nabla \cdot \mathbf{X} = \frac{\partial}{\partial x} x + \frac{\partial}{\partial y} y = 2$   
 นั่นคือ ปริมาตรที่บรรจุอยู่ภายใน

[illegible]

REMARKS (CONT'D)

REMARK ONE .....

วันที่ ๑๖/๑๐/๖๕  
 ณ กรุงเทพมหานคร  
 ผู้แทน  
 ๑๖-๐-๖๕  
 ผู้แทน  
 ๑๖/๑๐/๖๕



HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO., LTD.

บริษัท ไทยโอสถ จำกัด

9/105 66711111. 05. 17. 2019. 1172. 0. 158. 112. 4110. 0. 2720. 1401  
 1111. 0. 2733. 112. 0. 179. 1172. 0. 158. 112. 4110. 0. 2720. 1401  
 E-mail: chikid@chikid.com www.chikid.com

1. *What is the main purpose of the study?*  
 2. *What are the research objectives?*  
 3. *What is the research methodology?*  
 4. *What are the results of the study?*  
 5. *What are the conclusions of the study?*  
 6. *What are the limitations of the study?*  
 7. *What are the implications of the study?*  
 8. *What are the future research directions?*  
 9. *What are the contributions of the study?*  
 10. *What are the key findings of the study?*

2000

## Appendix 1

[illegible]

*[Faint vertical text from bleed-through]*

[illegible]

LETTER TO THE EDITOR

1813

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

10

1811

11

1116

2

11457

พญ.สุวิมล วัฒนศิริ

9-105 22nd Ave. SE  
 P.O. 2733-5200  
 Email: [highlightlift@comcast.net](mailto:highlightlift@comcast.net)  
 Tel: 404-444-1177  
 Fax: 404-444-1091  
 www.highlightlift.com

# LINE

หน้า ๑ ต่อหน้า พ. ๑/๒๕๖๑

ထောင်၊ နေရာ၊ အကျိုးအမြတ်

05

2

1000

270

[illegible]

1. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions, including sales, purchases, and expenses. It emphasizes that proper record-keeping is essential for determining the correct amount of tax liability.

[illegible]

REMARK (continued) \* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \* UPS INFORMATION 5 NOV

KENTARK (2007)

175

11

100

[illegible]

Estadística

HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO., LTD.

บริษัท ไฮเลท สฟท์ เซอร์วิส จำกัด

[illegible]

परिचय

12

[illegible][illegible][illegible]

## REFERENCES

# BLACK CAT

034213

\_\_\_\_\_

1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)

1. *... ..*  
 2. *... ..*  
 3. *... ..*  
 4. *... ..*  
 5. *... ..*  
 6. *... ..*  
 7. *... ..*  
 8. *... ..*  
 9. *... ..*  
 10. *... ..*  
 11. *... ..*  
 12. *... ..*  
 13. *... ..*  
 14. *... ..*  
 15. *... ..*  
 16. *... ..*  
 17. *... ..*  
 18. *... ..*  
 19. *... ..*  
 20. *... ..*  
 21. *... ..*  
 22. *... ..*  
 23. *... ..*  
 24. *... ..*  
 25. *... ..*  
 26. *... ..*  
 27. *... ..*  
 28. *... ..*  
 29. *... ..*  
 30. *... ..*  
 31. *... ..*  
 32. *... ..*  
 33. *... ..*  
 34. *... ..*  
 35. *... ..*  
 36. *... ..*  
 37. *... ..*  
 38. *... ..*  
 39. *... ..*  
 40. *... ..*  
 41. *... ..*  
 42. *... ..*  
 43. *... ..*  
 44. *... ..*  
 45. *... ..*  
 46. *... ..*  
 47. *... ..*  
 48. *... ..*  
 49. *... ..*  
 50. *... ..*  
 51. *... ..*  
 52. *... ..*  
 53. *... ..*  
 54. *... ..*  
 55. *... ..*  
 56. *... ..*  
 57. *... ..*  
 58. *... ..*  
 59. *... ..*  
 60. *... ..*  
 61. *... ..*  
 62. *... ..*  
 63. *... ..*  
 64. *... ..*  
 65. *... ..*  
 66. *... ..*  
 67. *... ..*  
 68. *... ..*  
 69. *... ..*  
 70. *... ..*  
 71. *... ..*  
 72. *... ..*  
 73. *... ..*  
 74. *... ..*  
 75. *... ..*  
 76. *... ..*  
 77. *... ..*  
 78. *... ..*  
 79. *... ..*  
 80. *... ..*  
 81. *... ..*  
 82. *... ..*  
 83. *... ..*  
 84. *... ..*  
 85. *... ..*  
 86. *... ..*  
 87. *... ..*  
 88. *... ..*  
 89. *... ..*  
 90. *... ..*  
 91. *... ..*  
 92. *... ..*  
 93. *... ..*  
 94. *... ..*  
 95. *... ..*  
 96. *... ..*  
 97. *... ..*  
 98. *... ..*  
 99. *... ..*  
 100. *... ..*

1999年12月



## ภาคผนวก ก-14

---

เอกสารการตรวจสอบปริมาณขยะ  
และความสะอาดภายในโครงการ

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กรกฎาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : พื้นที่สวนกลางทั่วไป

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กรกฎาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : มวกาแฟ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กรกฎาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร A

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กรกฎาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร B

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กรกฎาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : สถานีอุดร

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กรกฎาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : จุดพักขยะ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน สิงหาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : พื้นที่สวนกลางทั่วไป

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน สิงหาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : มมกาฬ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

[illegible]

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ลานจอดรถ

[illegible]

สถานที่/จุดตรวจสอบ : จุดพักขยะ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กันยายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : พื้นที่สวนกลางทั่วไป

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กันยายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : มมกาแฟ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]



## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กันยายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร A

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กันยายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร B

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กันยายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ลานจอดรถ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน กันยายน 2567

สถานที่/จุดตรวจจุดสอบ : จุดพักขยะ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ตุลาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : พื้นที่ส่วนกลางทั่วไป

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ตุลาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : มวกาแฟ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ตุลาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร A

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ตุลาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร B

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ตุลาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ลานจอดรถ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ตุลาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจจุดสอบ : จุดพักขยะ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน พฤศจิกายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : พื้นที่ส่วนกลางทั่วไป

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน พฤศจิกายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : มุมกำแพง

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน พฤศจิกายน 2567

สถานที่/จุดตรวจตอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร A

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน พฤศจิกายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร B

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน พฤศจิกายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ลานจอดรถ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน พฤศจิกายน 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : จุดพักขยะ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]



แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ธันวาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : พื้นที่ส่วนกลางทั่วไป

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ธันวาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : มุมกำแพง

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ธันวาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร A

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ธันวาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ห้องน้ำส่วนกลาง อาคาร B

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ธันวาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : ตามจุดตรวจ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความสะอาดในโครงการ เดือน ธันวาคม 2567

สถานที่/จุดตรวจสอบ : จุดพักขยะ

ผู้ตรวจสอบ : แม่บ้าน หรือ เจ้าหน้าที่โครงการ

[illegible]

## ภาคผนวก ก-15

---

สติกเกอร์ติดหน้ารถสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ



## CAR PARKING

# ชลบุรี อพาร์ทเมนต์

ลำดับที่ / NO.

ทะเบียนรถ / LICENSE PLATE

สติ๊กเกอร์นี้ไม่ใช่เป็นการรับฝากรถ  
ฉะนั้นเจ้าของรถจะต้องเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในทรัพย์สินของตนเอง

### ข้อปฏิบัติ

- ▶ กรุณาติดสติ๊กเกอร์นี้ที่ด้านขวาของกระจกหน้ารถ
- ▶ รถยนต์ที่ติดสติ๊กเกอร์นี้ ได้รับอนุญาตให้สามารถผ่านเข้า-ออก อพาร์ทเมนต์ได้โดยไม่ต้องแลกบัตร จนกว่าจะหมดสัญญาเช่า
- ▶ กรณีสติ๊กเกอร์ชำรุด หรือนำแผ่นเดิมมาคืนเพื่อขอรับแผ่นใหม่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และต้องเป็นเลขทะเบียนเดิมเท่านั้น
- ▶ กรณีสติ๊กเกอร์สูญหาย จะต้องยื่นแบบฟอร์มเพื่อขอใหม่ พร้อมชำระค่าปรับ 2,000 บาท
- ▶ การปลอมแปลงสติ๊กเกอร์เป็นความผิดทางกฎหมาย

### ชลบุรี อพาร์ทเมนต์

19/18 ม.1 ต.มาบไฟ้ อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20170

โทร : XXXXXXXXXX

## ภาคผนวก ก-16

---

เอกสารใบเสร็จการเก็บขยะมูลฝอย

No./本號

No./單號

## บิลเงินสด

CASHSALE / 現金單

นามลูกค้า  
Customer

ชื่อลูกค้า อภรณ์ธำรง

วันที่/日期

03/07/2567

ที่อยู่/住址  
Addressเลขใบอนุญาต  
Commercial License

11/11 ซ. ๑๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

จำนวน  
Quantity  
數量

รายการ / Description / 貨名

หน่วยละ  
Unitprice  
價格จำนวนเงิน  
Amount  
金額

ค่าเช่า ๗.๐๐

2,500.-

บาท  
Bath  
銖

= สี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน

รวมเงิน  
TOTAL  
共銀

2,500.-

ผู้รับเงิน / Collector / 收銀人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention

Scanned with

CamScanner

No./本號

No./單號

## บิลเงินสด

CASHSALE / 現金單

นามลูกค้า  
Customer

ชื่อลูกค้า อภรณ์ธำรง

วันที่/日期

11/08/67

ที่อยู่/住址  
Addressเลขใบอนุญาต  
Commercial License

11/11 ซ. ๑๖๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

จำนวน  
Quantity  
數量

รายการ / Description / 貨名

หน่วยละ  
Unitprice  
價格จำนวนเงิน  
Amount  
金額

ค่าเช่า ๗.๐๐

2,500.-

บาท  
Bath  
銖

= สี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน

รวมเงิน  
TOTAL  
共銀

2,500.-

ผู้รับเงิน / Collector / 收銀人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention

Scanned with

CamScanner

Book No./本號

Bill No./單號

บิลเงินสด

CASH SALE / 現金單

นามลูกค้า  
Customer

ชื่อลูกค้า  
ชื่อลูกค้า

ที่อยู่  
Address

เลขที่  
เลขที่

วันที่  
Date

2/10/17

ใบอนุญาต  
Commercial License

เลขที่  
เลขที่

จำนวน  
Quantity

รายการ / Description / 貨名

หน่วย  
Unit Price

จำนวนเงิน  
Amount

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

บาท  
Baht

วันที่  
OK NO.

เลขที่  
BILL NO.

CASH SALE บิลเงินสด

現金單

นามลูกค้า  
NAME

ชื่อลูกค้า  
ชื่อลูกค้า

ที่อยู่  
ADDRESS

วันที่  
DATE

เลขที่  
เลขที่

เลขที่  
เลขที่

เลขที่  
เลขที่

เลขที่  
เลขที่

จำนวน  
QUANTITY

รายการ  
DESCRIPTION

หน่วย  
UNIT PRICE

จำนวนเงิน  
AMOUNT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT

บาท  
BAHT





## ภาคผนวก ก-17

---

เอกสารประชาสัมพันธ์เบอร์คิวรถตู้  
และมอเตอร์ไซด์รับจ้างแก่ผู้พักอาศัย



## เบอร์คิวรถตู้และวินมอเตอร์ไซด์



### ชลบุรี(บ้านบึง)-กรุงเทพ(หมอชิต) ขึ้นมอเตอร์เวย์

ผ่าน Airport Link ลาดกระบัง, ศรีนครินทร์, พระรามเก้า



ทำรถบ้านบึง: ตลาดวิเศษชัย



ทำรถหมอชิต : อาคาร C (ช่อง 5)



### ชลบุรี(บ้านบึง)-กรุงเทพ(BTSบางนา) วิ่งถนนบางนา-ตราด

\*สายนี้ไม่มีรถขากลับเข้าบ้านบึง ผ่านเฉลิมไทย, บางวัว, บางพลี, บางบ่อ, หัวเหี่ยว, เข็มไทรลบางนา, BTSบางนา



ทำรถบ้านบึง: ตลาดวิเศษชัย



วิน : คณลงเขาทราย

## ภาคผนวก ก-18

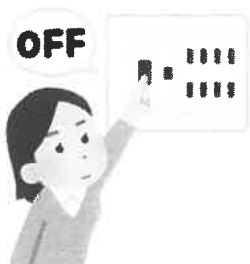
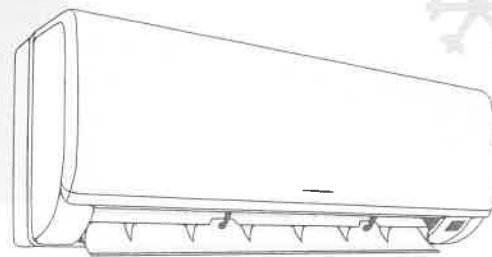
---

เอกสารรณรงค์ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

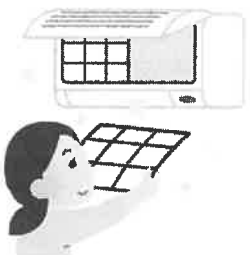
# 5

ขั้นตอน

## ล้างแอร์ด้วยตัวเอง



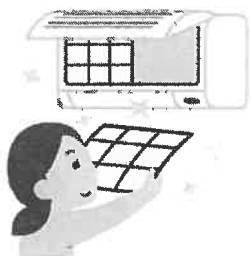
1.ตัดไฟที่เบรกเกอร์ก่อน จากนั้นยกฟาครอบ  
ด้านหน้าแอร์และถอดฟิลเตอร์ออก



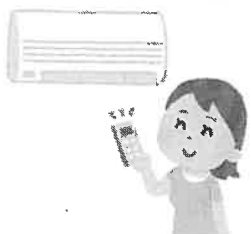
2. นำแอร์ฟिलเตอร์ไปล้าง โดยเปิดน้ำเบาๆไหล  
ผ่าน พร้อมกับใช้มือหรือแปรงสีฟันถูเบาๆ แล้ว  
นำไปผึ่งไว้ให้แห้ง



3.ระหว่างรอฟิลเตอร์แห้ง ให้ดูดฝุ่นที่คอยล์  
เย็น และฉีดสเปรย์โฟมให้ทั่วคอยล์เย็น ทิ้งไว้  
20-30 นาที



4.เมื่อครบกำหนดให้ใส่แอร์ฟिलเตอร์เข้าที่เดิม



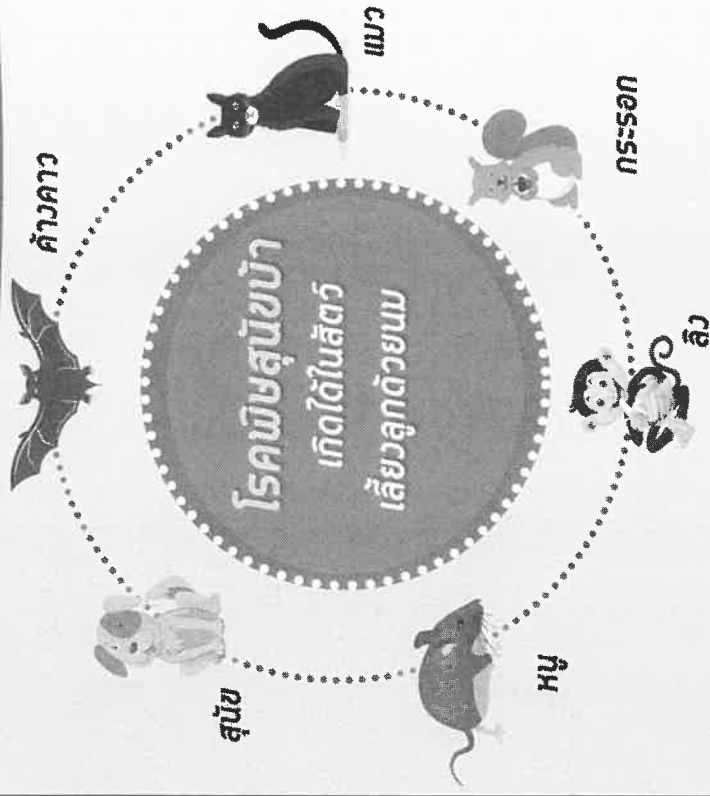
5.ปิดฟาครอบด้านหน้าลง และเปิดแอร์โหมดพัดลม  
ไว้ที่ 24 องศา ทิ้งไว้ 45-60 นาที  
เพื่อทำความสะอาดคอยล์เย็น

## ภาคผนวก ก-19

---

เอกสารประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับ  
การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

# รู้ทัน..โรคพิษสุนัขบ้า



## สาเหตุที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

- โดนกัด ข่วน หรือถูกเลีย บริเวณที่มีแผลดลอก
- น้ำลายสัตว์ที่มีเชื้อเข้าตา ปาก หรือจมูก

## การดูแลรักษา

- เมื่อถูกกัด หรือข่วน ต้องรีบไปล้างแผล ใส่ยา  
กักสุนัขหรือแมว แล้วรีบไปพบแพทย์

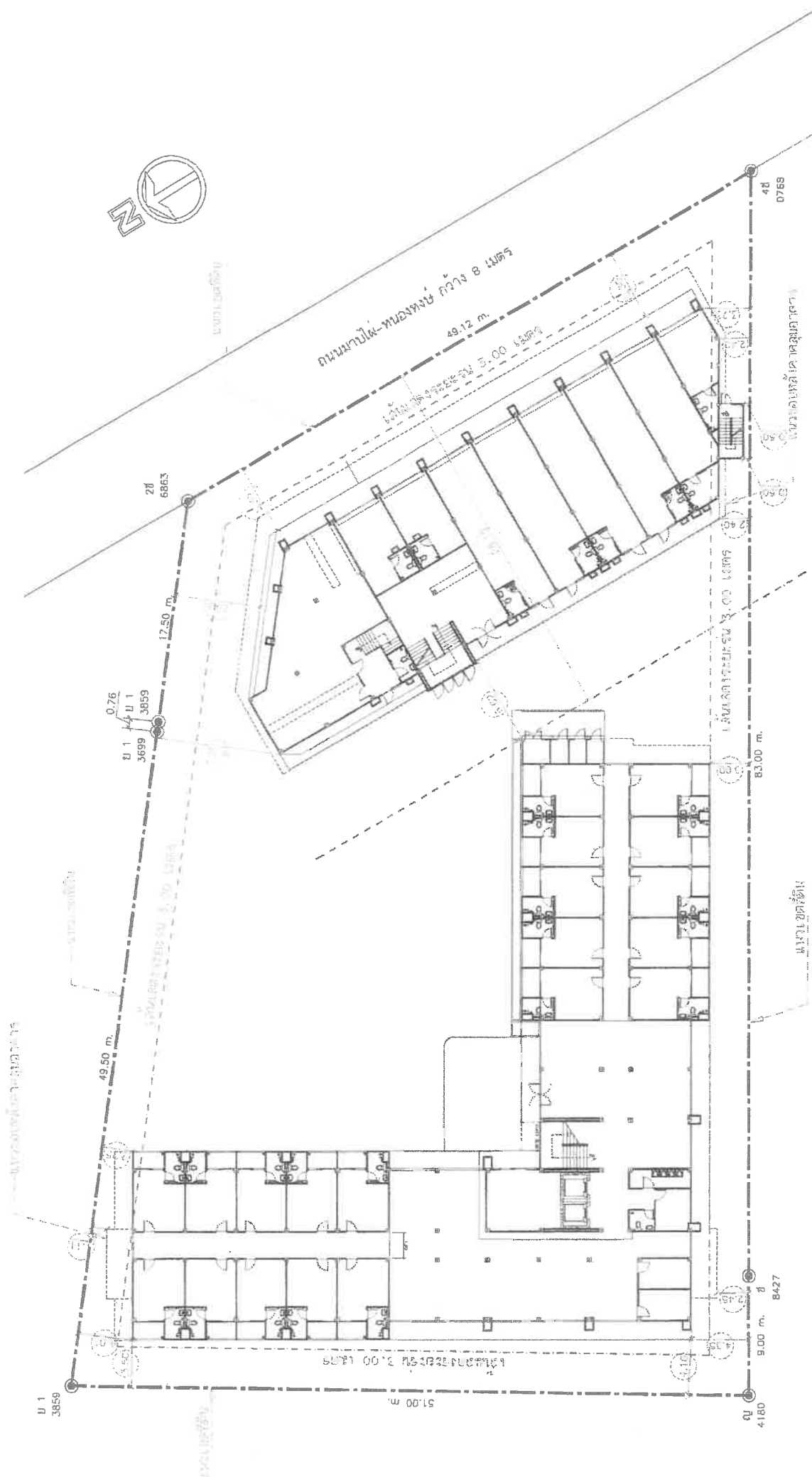
ที่มา..กรมควบคุมโรค

## ภาคผนวก ก-20

---

ผังระยะร่นอาคารจากแนวเขตที่ดิน  
และระยะห่างระหว่างอาคาร





KEY PLAN		โครงการ: ผลสุก อพาร์ทเมนต์	สถานที. ดำเนินการโดย สำนักบริหาร สถานียศ นาย ภาณุวัฒน์ โทษะกุล วิศวกร นายพิเชษฐ รุ่งเรือง ส.ม.ว.อ. แบบแปลน	[Redacted] นางสาวนิยมา อัครศิษฐ์พันธ์ นายประจักษ์พงษ์ โตตันท ๙ นามสกุล สก๊ต ภ.ว.๔๗๖๖	หมายเลข A-01 2-23
----------	--	----------------------------	---	---	-------------------------

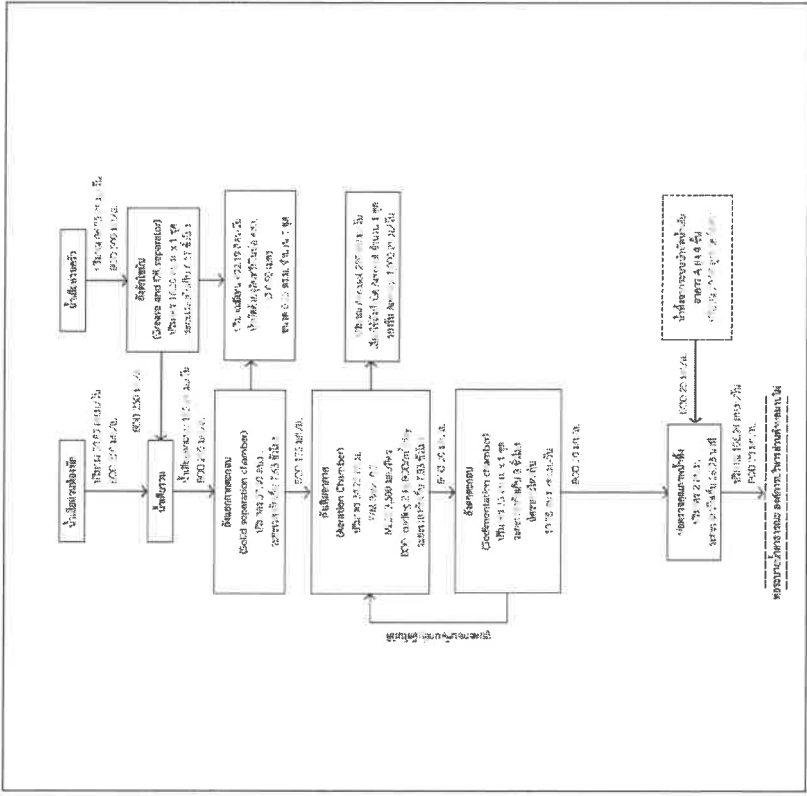
# ภาคผนวก ก-21

---

เอกสาร ทส.1 และทส. 2

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไม้ เขต/อำเภอ บ้านบึง  
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณณิยา นฤ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก		
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (สูตรหรือ ก็ลอง)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย									ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
1/07/67	5.2	23	18.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
2/07/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
3/07/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
4/07/67	5.2	20	16	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
5/07/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
6/07/67	5.2	22	17.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
7/07/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
8/07/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
9/07/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
10/07/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
11/07/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
12/07/67	5.2	20	16	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
13/07/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
14/07/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
15/07/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
16/07/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17/07/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	<div></div>
18/07/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
19/07/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
20/07/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
21/07/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
22/07/67	5.2	20	16	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
23/07/67	5.2	22	17.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
24/07/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
25/07/67	5.2	20	16	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
26/07/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
27/07/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
28/07/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
29/07/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
30/07/67	5.2	22	17.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
31/07/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดยุค .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดยุค .....

ออกให้โดย .....

### รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

#### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไผ่ เขต/อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี เทศบาล [ ] มี คุณณัยนาถ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเม้นท์ (อาคารชุดพักอาศัย) ในอนุเขตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดยายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวณัฏฐา อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....) หมดยายุ .....

ในอนุเขตเลขที่ ..... หมดยายุ .....

ออกให้โดย ..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....) หมดยายุ .....

ในอนุเขตเลขที่ ..... หมดยายุ .....

ออกให้โดย ..... หมดยายุ .....

#### ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบต่อเนื่องอากาศ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 105 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีการตกตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดุดตะกอนออก

#### ๓. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 612

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่จากระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 489.6

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องสูบละกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๓) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

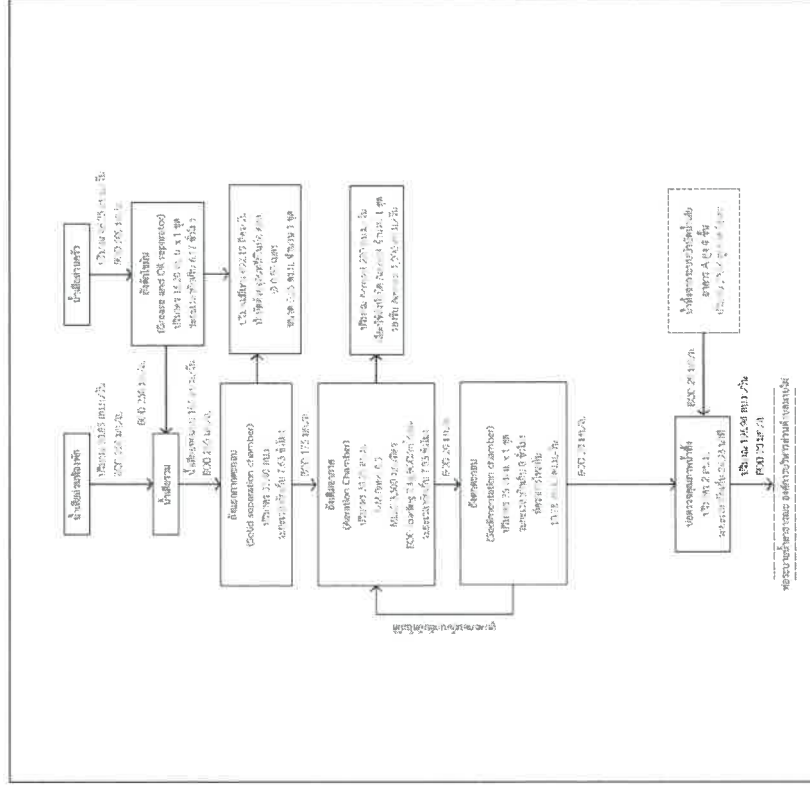
(๔) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

#### คำเตือน

๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๔๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แด่ลูกบ้านเลขที่ ๑๑๑ เลขที่ 1 แขวง/ตำบล มาบป๋วย อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [redacted] มี คุณนันทนา อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
 แห่งสำนักงานเลขที่ ๑๑๑ เลขที่ ๑๑๑ แขวง/ตำบล มาบป๋วย อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี  
 ไปอยู่เลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....



๒. ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารลดทอน ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/08/67	5.2	25	20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
2/08/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
3/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
4/08/67	5.2	26	20.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
5/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
6/08/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
7/08/67	5.2	25	20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
8/08/67	5.2	24	19.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
9/08/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
10/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
11/08/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
12/08/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
13/08/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
14/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
15/08/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
16/08/67	5.2	25	20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17/08/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
18/08/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
19/08/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
20/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
21/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
22/08/67	5.2	26	20.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
23/08/67	5.2	25	20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
24/08/67	5.2	26	20.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
25/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
26/08/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
27/08/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
28/08/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
29/08/67	5.2	25	20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
30/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
31/08/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ  
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )  
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย  
( ..... )  
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....  
ออกให้โดย .....  
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
( ..... )  
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....  
ออกให้โดย .....

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไม่ เขตอำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณนัยนาฏ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมตอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ( ..... ) ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมตอายุ .....

ออกให้โดย ..... ผู้รับแจ้งให้บริการบำบัดน้ำเสีย ( ..... ) ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมตอายุ .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อเติมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 105 ลบ.ม./วัน (๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง/วัน ☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) ..... (๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบลูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ..... (๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ (๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด อุตตะกอนออก

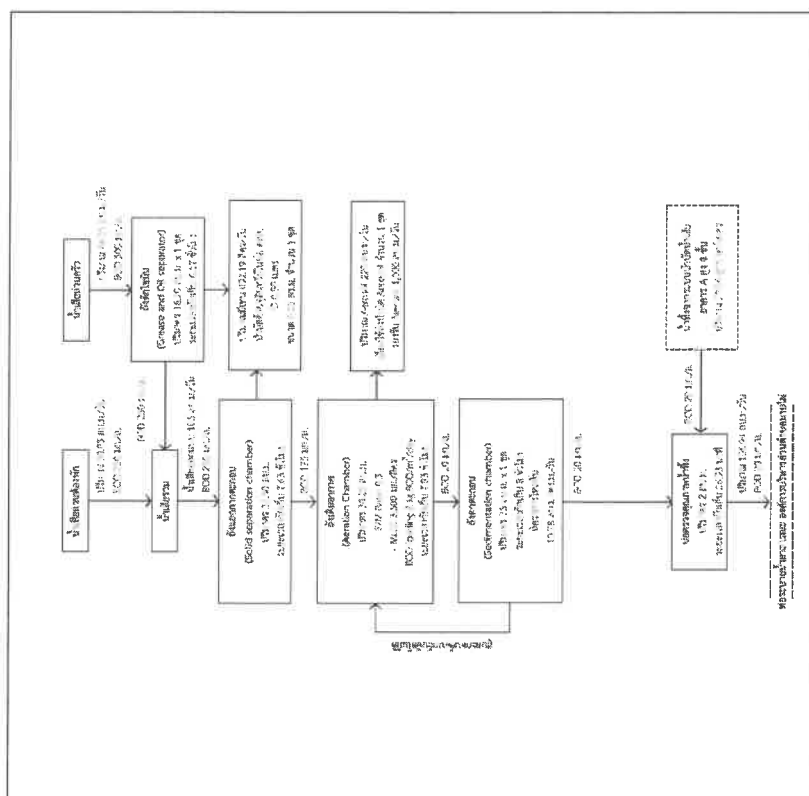
๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 161.20
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมไม่แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 849
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 679.2
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบลูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี
- (๘) ปัญหา อุปกรณ์ และแนวทางแก้ไข ไม่มี

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับแจ้ง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อ มูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับแจ้งให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



นางสาวกัญญาพร นามะกุล พนักงานขายสินค้า บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 19/11/2564 ว่า



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายต่าง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/09/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
2/09/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
3/09/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
4/09/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
5/09/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
6/09/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
7/09/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
8/09/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
9/09/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
10/09/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
11/09/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
12/09/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
13/09/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
14/09/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
15/09/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
16/09/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ/ ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17/09/67	5.2	34	27.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
18/09/67	5.2	35	28	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
19/09/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
20/09/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
21/09/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
22/09/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
23/09/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
24/09/67	5.2	34	27.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
25/09/67	5.2	34	27.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
26/09/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
27/09/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
28/09/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
29/09/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
30/09/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไม่ เขต/อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณสมบัติ [REDACTED] อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเม้นท์ (อาคารชุดพักอาศัย) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

( ..... ) หมดอายุ .....

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

( ..... )

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อเติมอากาศ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 105 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลูตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดุดตะกอนออก

๓. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 947

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 757.6

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องสูบลูตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- อื่นๆ ..... ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน

๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17/10/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
18/10/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
19/10/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
20/10/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
21/10/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
22/10/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
23/10/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
24/10/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
25/10/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
26/10/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
27/10/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
28/10/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
29/10/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
30/10/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
31/10/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

### รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

#### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 1 แขวง/ตำบล หมู่ที่ 1 เขต/อำเภอ บ้านโป่ง  
จังหวัด นครราชสีมา มี คุมน้ำเสีย 1 แห่ง เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบด้วย อุตสาหกรรม (อาคารชุดพักอาศัย)  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
( นางสาวณัฏฐา อัครวิธอิน )

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

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

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

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง  
(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบปล่อยตามอากาศ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 105 ลบ.ม./วัน  
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง/วัน  
☐ แบบต่อเนื่อง (ระบุ) .....

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

☐ เครื่องสูบลม ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดุดตะกอนออก

#### ๓. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 161.20

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 882

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 705.6

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องสูบลม ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๓) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

(๔) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง  
ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน  
ตามมาตรา ๔๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท  
หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน  
โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน  
หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบล ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17/11/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
18/11/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
19/11/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
20/11/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
21/11/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
22/11/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
23/11/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
24/11/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
25/11/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
26/11/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
27/11/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
28/11/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
29/11/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
30/11/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดยอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดยอายุ .....

ออกให้โดย .....



## รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มปไม่ เขต/อำเภอ บำรุง  
จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ [REDACTED] มี คุณณัฏฐา อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมออายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
( นางสาวณัฏฐา อัครศรีโยธิน )

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

ใบอนุญาตเลขที่ .....  
ออกให้โดย ..... หมออายุ .....  
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
( ..... )  
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมออายุ .....

ออกให้โดย ..... หมออายุ .....  
๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อเติมอากาศ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 105 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง/วัน  
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลม ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีการตรวจสอบที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดุดตะกอนออก

## ๓. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมไม่แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 858

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่จากระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 686.4

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบลม ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

## คำเตือน

๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง  
ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน  
ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท  
หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน  
โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน  
หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17/12/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
18/12/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
19/12/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
20/12/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
21/12/67	5.2	28	22.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
22/12/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
23/12/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
24/12/67	5.2	32	25.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
25/12/67	5.2	33	26.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
26/12/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
27/12/67	5.2	31	24.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
28/12/67	5.2	34	27.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
29/12/67	5.2	35	28	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
30/12/67	5.2	29	23.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
31/12/67	5.2	30	24	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

### รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

#### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล/ไม่ เขต/อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณณัฏญญา อัศวศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ตเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวณัฏญญา อัศวศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

( ..... )

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

( ..... )

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

#### ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเปิดตามอากาศ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 105 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ฟอสสารณะ

(๕) วิธีการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูปดะกอนออก

#### ๓. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 161.20

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 947

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 757.6

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- เครื่องสูบละกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

#### คำเตือน

๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๔๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

# ภาคผนวก ก-22

---

เอกสารการอบรม  
และซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้



เลขทะเบียนวัสดุปศุสัตว์ที่ ๓๘๘/๒๕๖๓

## เทศบาลตำบลห้วยกุ่มแก้ว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๙๙

ขอรับรองว่า

บริษัท ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๙/๑๘ หมู่ที่ ๑ ตำบลมาบฝั่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๗ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๑๒ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

( นายทศนัย สวัสดิ์มงคล )

นายกเทศมนตรีตำบลห้วยกุ่มแก้ว

# ภาคผนวก ก-23

---

เอกสารตรวจสอบสภาพพนักงาน

ชื่อ - สกุล (Name) 90 นางสาวHOEURT THORN  
รหัสพนักงาน (ID) 8016002321... อายุ (Age) 36 ปี (Year)  
แผนก (Department) บริษัท เอเชีย รีไซเคิล แอนด์ เซอร์วิส จำกัด  
ตำแหน่ง (Position)  
เพศ (Sex) หญิง



วันที่ตรวจ (Examination Date) 21 Sep 2024

บริษัท (Company) บริษัท เอเชีย รีไซเคิล แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (2567)

โปรแกรม (Plan) โปรแกรมสำหรับพนักงานอายุ 35 ปีขึ้นไป

ประวัติส่วนตัว Personal History

โรคประจำตัว Have on going disease	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี No	<input type="checkbox"/> มีโรค Yes
ดื่มสุรา Alcoholic Drinking	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ดื่ม No	<input type="checkbox"/> ดื่ม Yes
บุหรี่ Smoking	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่สูบ No	<input type="checkbox"/> สูบ Yes
แพ้ยา,อาหาร,อากาศ Have Allergy to Drugs,Food	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี No	<input type="checkbox"/> มี Yes
การขับถ่าย Bowel Movement	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ Normal	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ Abnormal

ชื่อ - สกุล (Name) 4 นางสาวณัฐนิชา จิราสิริบัณฑิต  
รหัสพนักงาน (ID) 1200100597... อายุ (Age) 29 ปี (Year)  
แผนก (Department) บริษัท ลีโอด แมเนจเม้นท์ อินดัสเทรียล จำกัด  
ตำแหน่ง (Position)  
เพศ (Sex) หญิง



วันที่ตรวจ (Examination Date) 21 Sep 2024

บริษัท (Company) บริษัท ลีโอด แมเนจเม้นท์ อินดัสเทรียล จำกัด (2567)

โปรแกรม (Plan) โปรแกรมสำหรับพนักงานอายุต่ำกว่า 35 ปี

ประวัติส่วนตัว Personal History

โรคประจำตัว Have on going disease	<input type="checkbox"/> ไม่มี No	<input checked="" type="checkbox"/> มีโรค Yes	<input type="checkbox"/> ภูมิแพ้
ดื่มสุรา Alcoholic Drinking	<input type="checkbox"/> ไม่ดื่ม No	<input checked="" type="checkbox"/> ดื่ม Yes	<input type="checkbox"/> บางโอกาส
บุหรี่ Smoking	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่สูบ No	<input type="checkbox"/> สูบ Yes	
แพ้ยา,อาหาร,อากาศ Have Allergy to Drugs,Food	<input type="checkbox"/> ไม่มี No	<input checked="" type="checkbox"/> มี Yes	<input type="checkbox"/> แพ้อากาศ
การขับถ่าย Bowel Movement	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ Normal	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ Abnormal	



# ภาคผนวก ข

---

เอกสารรายงานผลวิเคราะห์

# ภาคผนวก ข-1

---

คุณภาพน้ำทิ้ง

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 กรกฎาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 กรกฎาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 30 กรกฎาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U069096
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 กรกฎาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AQ297-0001 - T24AQ297-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทารมย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:48 น. 1/ T24AQ297-0001	2 11:40 น. 1/ T24AQ297-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (32°C)	7.4 (32°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	303	54.6	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	800	23.2	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	304	238	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	25.0	0.1	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	19	0.84	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	134	62.9	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	147	6	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 11:48 น. 1/ T24AQ297-0001	2 11:40 น. 1/ T24AQ297-0002		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : บอตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บอตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก A (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องเพิ่มเติมวิธีการตรวจสอบค่าบีโอดี พ.ศ .2565 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

(นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 กรกฎาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 กรกฎาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 30 กรกฎาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U069097
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 กรกฎาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AQ297-0003 - T24AQ297-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทราภมย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:45 น. 1/ T24AQ297-0003	2 11:35 น. 1/ T24AQ297-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (32°C)	7.2 (32°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	122	24.6	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	47.8	18.2	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	316	222	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.8	< 0.1	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	2.8	2.7	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	120	54.5	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	8	5	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
			1	2		
			11:45 น. 1/ T24AQ297-0003	11:35 น. 1/ T24AQ297-0004		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง						
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ขุ่น	เหลือง/ขุ่น		
สีของตะกอน			น้ำตาล	น้ำตาล		

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องเพิ่มเติมวิธีการตรวจสอบค่าบีโอดี พ.ศ. 2565 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ



(นางปิยะพัชร สุทธรณีสถิงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 กรกฎาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 กรกฎาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 30 กรกฎาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U069098
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 กรกฎาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AQ297-0005
เวลาเก็บ	: 11:30 น.		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ธรรมย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AQ297-0005		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.1 (33°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	33.8	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	23.4	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	231	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> -F)	0.55	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	57.7	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	6	≤ 20	3





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AQ297-0005		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องเพิ่มเติมวิธีการตรวจสอบค่าบีโอดี พ.ศ .2565 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ



(นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 สิงหาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 19-27 สิงหาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 27 สิงหาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U078698
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 19 สิงหาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AS780-0001 - T24AS780-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายณณสิทธิ์ ศรีพิมพ์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอักษรินทร์ บุญคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:15 น. 1/ T24AS780-0001	2 10:05 น. 1/ T24AS780-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.4 (32°C)	7.4 (32°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	355	71.8	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	478	16.5	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	280	265	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	18.0	0.2	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> - F)	2.8	0.55	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	110	616	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	34	7	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 10:15 น. 1/ T24AS780-0001	2 10:05 น. 1/ T24AS780-0002		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก A (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องเพิ่มเติมวิธีการตรวจสอบค่าบีโอดี พ.ศ. 2565 ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ



(นางปิยะพัชร สุทมนัสสงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 สิงหาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 19-27 สิงหาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 27 สิงหาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U078699
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 19 สิงหาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AS780-0003 - T24AS780-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายณสิทธิ์ ศรีพิมพ์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอักษรินทร์ บุญคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:10 น. 1/ T24AS780-0003	2 10:00 น. 1/ T24AS780-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.4 (32°C)	7.5 (32°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	108	77.2	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	30.3	15.3	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	289	254	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.8	0.2	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	3.1	2.8	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	80.6	53.1	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	7	ตรวจไม่พบ	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:10 น. 1/ T24AS780-0003	2 10:00 น. 1/ T24AS780-0004		
MICROBIOLOGY						
แบบที่เรียกกลุ่มโคลีฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : ปกติตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ปกติตรวจสอบคุณภาพน้ำที่หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องเพิ่มเติมวิธีการตรวจสอบค่าบีโอดี พ.ศ. 2565 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ



(นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงศ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 สิงหาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 19-27 สิงหาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 27 สิงหาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U078700
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 19 สิงหาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AS780-0005
เวลาเก็บ	: 09:55 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายนภสิทธิ์ ศรีพิมพ์		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอักษรินทร์ บุญคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AS780-0005		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (33°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	93.3	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	19.7	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	243	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.1	≤ 0.5	0.1
ซัลไฟด์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	2.8	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	56.2	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AS780-0005		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องเพิ่มเติมวิธีการตรวจสอบค่าบีโอดี พ.ศ. 2565 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

(นางปิยะพัชร สุทธรณ์สว่าง)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 กันยายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 17-24 กันยายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 25 กันยายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U089244
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 กันยายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AV542-0001 - T24AV542-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอักษรินทร์ บุญคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 09:47 น. 1/ T24AV542-0001	2 09:37 น. 1/ T24AV542-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (30.6°C)	7.4 (30.3°C)	5.5-9.0	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	734	87.0	≤ 40	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	1,394	19.5	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	273	196	≤ 1,300	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	43.0	< 0.1	-	0.1
ซัลไฟต์ <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	5.6	3.0	≤ 1.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	120	50.3	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	75	7	≤ 20	3





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 09:47 น. 1/ T24AV542-0001	2 09:37 น. 1/ T24AV542-0002		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			น้ำตาล/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิกล A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิกล A (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 กันยายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 17-24 กันยายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 25 กันยายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U089246
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 กันยายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AV542-0003 - T24AV542-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอักษรินทร์ บุญคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 09:42 น. 1/ T24AV542-0003	2 09:32 น. 1/ T24AV542-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.4 (30.8°C)	7.3 (30.4°C)	5.5-9.0	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	97.5	93.8	≤ 40	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	35.3	22.3	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	244	208	≤ 1,300	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.7	< 0.1	-	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sub>2</sub> F)	2.2	1.8	≤ 1.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	714	54.3	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	5	5	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 09:42 น. 1/ T24AV542-0003	2 09:32 น. 1/ T24AV542-0004		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น เหลือง		

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิกล B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิกล B (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทมนัสวงศ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 กันยายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 17-24 กันยายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 25 กันยายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U089249
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 กันยายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AV542-0005
เวลาเก็บ	: 09:26 น.		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอัครรินทร์ บุญคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AV542-0005		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	6.8 (29.8°C)	5.5-9.0	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	90.6	≤ 40	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	34.3	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	218	≤ 1,300	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	1.7	≤ 1.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	52.6	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	5	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AV542-0005		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น เทา		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 ตุลาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 17-25 ตุลาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 25 ตุลาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U099858
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 ตุลาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AY416-0001 - T24AY416-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทารมย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
			1 15:05 น. 1/ T24AY416-0001	2 14:52 น. 1/ T24AY416-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (30.7°C)	7.6 (30.9°C)	5.5-9.0	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	184	77.4	≤ 40	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	250	27.9	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	290	334	≤ 1,300	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	15.0	< 0.1	-	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> - F)	2.4	1.4	≤ 1.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	118	93.1	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	21	4	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
			1 15:05 น. 1/ T24AY416-0001	2 14:52 น. 1/ T24AY416-0002		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : บอัตรตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิ็ก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บอัตรตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิ็ก A (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทมนต์สว่างษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 ตุลาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 17-25 ตุลาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 25 ตุลาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U099859
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 ตุลาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AY416-0003 - T24AY416-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ธรรมย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 14:56 น. 1/ T24AY416-0003	2 14:47 น. 1/ T24AY416-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (30.9°C)	7.8 (31.0°C)	5.5-9.0	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	94.8	76.4	≤ 40	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	84.6	41.4	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	280	334	≤ 1,300	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	1.0	1.0	-	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> - F)	2.4	< 0.50	≤ 1.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	120	113	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	9	6	≤ 20	3





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
			1 14:56 น. 1/ T24AY416-0003	2 14:47 น. 1/ T24AY416-0004		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	54,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

[Redacted Signature]

(นางปิยะพัชร สุทมนัสสงฆ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 ตุลาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 17-25 ตุลาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 25 ตุลาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U099860
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 ตุลาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AY416-0005
เวลาเก็บ	: 14:42 น.		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทรรณย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AY416-0005		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (31.4°C)	5.5-9.0	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	93.0	≤ 40	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	72.5	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	276	≤ 1,300	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	3.0	-	0.1
ซัลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	0.60	≤ 1.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	105	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	8	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AY416-0005		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 พฤศจิกายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-25 พฤศจิกายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 พฤศจิกายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U110769
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 พฤศจิกายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24BB060-0001 - T24BB060-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทรากรมย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัด ต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
			1 10:22 น. 1/ T24BB060-0001	2 10:11 น. 1/ T24BB060-0002			
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.4 (29.6°C)	7.4 (29.8°C)	5.5-9.0	-	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	364	98.2	≤ 40	-	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	1,168	26.6	≤ 50	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	250	142	≤ 1,300	-	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	70.0	< 0.1	-	0.1	-
คลอรีน <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> -F)	2.4	2.0	≤ 1.0	-	0.50
ซีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	86.4	65.0	≤ 40	1.5	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	67	8	≤ 20	-	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			1 10:22 น. 1/ T24BB060-0001	2 10:11 น. 1/ T24BB060-0002			
MICROBIOLOGY							
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล			

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิกล A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิกล A (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงที่สุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทธิมนัสสงฆ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 พฤศจิกายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-25 พฤศจิกายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 พฤศจิกายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปลดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U110770
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 พฤศจิกายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24BB060-0003 - T24BB060-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทราภรณ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัด ค่าสุด ของการวัด	ค่าค่าสุด ที่สามารถวัดได้
			1 10:18 น. 1/ T24BB060-0003	2 10:04 น. 1/ T24BB060-0004			
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.4 (29.7°C)	7.2 (30.3°C)	5.5-9.0	-	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	173	103	≤ 40	-	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	348	216	≤ 50	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	209	192	≤ 1,300	-	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	12.0	< 0.1	-	0.1	-
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	2.2	1.8	≤ 1.0	-	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	83.6	57.3	≤ 40	1.5	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	17	3	≤ 20	-	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัด ต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
			1	2			
			10:18 น. 1/ T2488060-0003	10:04 น. 1/ T2488060-0004			
MICROBIOLOGY							
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้ง หมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล			

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

RESULT 1 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานความคุ้มครองระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทมนัสสงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลนาบไผ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
วันที่เก็บ : 18 พฤศจิกายน 2567  
เวลาเก็บ : 09:58 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิทธิเดช ใบบุญ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา ทรมมย์  
วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 18-25 พฤศจิกายน 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 26 พฤศจิกายน 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U110771  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24BB060-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			น้ำทิ้ง T24BB060-0005			
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.3 (30.4°C)	5.5-9.0	-	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	87.9	≤ 40	-	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	23.0	≤ 50	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	238	≤ 1,300	-	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
ซีดีไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S <sup>2</sup> F)	2.7	≤ 1.0	-	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	58.9	≤ 40	1.5	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	7	≤ 20	-	3





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			น้ำทิ้ง T24BB060-0005			
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	>160,000	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล			

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> EDITION, 2023.

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

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ดัชนีพืชมพิษในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทนต์สังข์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ตเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 ธันวาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 ธันวาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 ธันวาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U122602
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 ธันวาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24BD681-0001 - T24BD681-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทรามย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัด ต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
			1 10:12 น. 1/ T24BD681-0001	2 10:02 น. 1/ T24BD681-0002			
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>		ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (28.0°C)	7.4 (28.5°C)	5.5-9.0	-	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	171	56.4	≤ 40	-	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	397	29.9	≤ 50	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	270	252	≤ 1,300	-	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	6.0	0.3	-	0.1	-
ซัลไฟด์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	2.6	0.95	≤ 1.0	-	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	105	76.8	≤ 40	1.5	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	80	5	≤ 20	-	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			1	2			
			10:12 น. 1/ T24BD681-0001	10:02 น. 1/ T24BD681-0002			
MICROBIOLOGY							
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเส้นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	>160,000	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ขุ่น	เหลือง/ขุ่น			
สีของตะกอน			น้ำตาล	น้ำตาล			

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

RESULT 1 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก A (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141  
ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทมนัสสงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 ธันวาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 ธันวาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 ธันวาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U122604
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 ธันวาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24BD681-0003 - T24BD681-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทราภรณ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัด ต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
			1 10:08 น. 1/ T24BD681-0003	2 09:56 น. 1/ T24BD681-0004			
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (27.9°C)	7.6 (29.4°C)	5.5-9.0	-	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	109	74.7	≤ 40	-	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	69.4	24.1	≤ 50	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	260	236	≤ 1,300	-	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	1.0	< 0.1	-	0.1	-
ซัลไฟด์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	1.6	1.5	≤ 1.0	-	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	113	60.0	≤ 40	1.5	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	8	5	≤ 20	-	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			1 10:08 น. 1/ T24BD681-0003	2 09:56 น. 1/ T24BD681-0004			
MICROBIOLOGY							
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	160,000	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล			

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

RESULT 1 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



(นางปิยะพัชร สุทนต์สังข์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด		
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 ธันวาคม 2567
วันที่เก็บ	: 17 ธันวาคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 ธันวาคม 2567
เวลาเก็บ	: 09:47 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 26 ธันวาคม 2567
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U122608
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ไชบุญ	เลขที่งาน	: 2023-009965
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทรรณย์	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24BD681-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			น้ำทิ้ง T24BD681-0005			
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (27.6°C)	5.5-9.0	-	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	101	≤ 40	-	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	211	≤ 50	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	202	≤ 1,300	-	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	7.0	-	0.1	-
ซีดีไฟด์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S <sup>2</sup> F)	0.65	≤ 1.0	-	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	73.9	≤ 40	1.5	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	18	≤ 20	-	3
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล			

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงที่สุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

(นางนียะพัชร สุทธรณ์สีสงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



# ภาคผนวก ข-2

---

คุณภาพน้ำใช้



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 ตุลาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลนาบไผ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดลพบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 17-24 ตุลาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 30 ตุลาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U100083
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำประปา	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 17 ตุลาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AY414-0001
เวลาเก็บ	: 14:25 น.		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายคณิติน พงษ์อิศรานพพร		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวพรรณทิพา อะโนนาม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			กึ่งสารองน้ำใช้ ชั้นบนดิน T24AY414-0001		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	6.8 (31.6°C)	6.5-8.5	-
สีปรากฏ <sup>c</sup>	แพลทินัม-โคบอลต์	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: PART 2120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 15	5
ความขุ่น <sup>c</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	0.4	≤ 5	0.1
กลิ่น <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	ไม่มีกลิ่น	-	-
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	47.0	≤ 300	4.0
<b>METALS</b>					
เหล็ก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.3	0.005
<b>MICROBIOLOGY</b>					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>c</sup>	ต่อ 100 มิลลิลิตร	PRESENCE-ABSENCE (P-A) COLIFORM TEST (SM: PART 9221 D)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	-
อี.โคไล <sup>b</sup>	ต่อ 100 มิลลิลิตร	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ 4 ปี 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี 2017 (พ.ศ. 2560)

(นางสาวจวีวรรณ บุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา  
วันที่เก็บ : 17 ตุลาคม 2567  
เวลาเก็บ : 14:20 น.  
วิธีเก็บ<sup>c</sup> : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ  
ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup> : นายคณิติน พงษ์ศรีตราพร  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรรณทิพา อะโนนาม  
วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 17-24 ตุลาคม 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 30 ตุลาคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U100085  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AY414-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			ส่งสารองน้ำไขข้น ดาดฟ้าตึก A T24AY414-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.3 (33.6°C)	6.5-8.5	-
สีปรากฏ <sup>c</sup>	แพลทินัม-โคบอลต์	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: PART 2120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 15	5
ความขุ่น <sup>c</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	0.4	≤ 5	0.1
กลิ่น <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	ไม่มีกลิ่น	-	-
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	47.8	≤ 300	4.0
METALS					
เหล็ก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3111 B)	0.075	≤ 0.3	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>c</sup>	ต่อ 100 มิลลิลิตร	PRESENCE-ABSENCE (P-A) COLIFORM TEST (SM: PART 9221 D)	ตรวจพบ	ไม่พบ	-
อี.โคไล <sup>b</sup>	ต่อ 100 มิลลิลิตร	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ 4 ปี 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี 2017 (พ.ศ. 2560)

(นางสาวจวีวรรณ บุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ จำกัด				
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบมัย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 20170				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com				
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -				
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำประปา	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 ตุลาคม 2567		
วันที่เก็บ	: 17 ตุลาคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 17-24 ตุลาคม 2567		
เวลาเก็บ	: 14:35 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 30 ตุลาคม 2567		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U100087		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายคณิน พงษ์ศรีสุราษฎร์	เลขที่งาน	: 2023-009965		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวพรรณทิพา อะโนนาม	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AY414-0003		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			ส่งสารองน้ำใช้ชั้น ลาดฟ้าตึก B T24AY414-0003		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.0 (30.8°C)	6.5-8.5	-
สีปรากฏ <sup>c</sup>	แพลทินัม-โคบอลต์	VISUAL COMPARISON METHOD (SM: PART 2120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 15	5
ความขุ่น <sup>c</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	0.4	≤ 5	0.1
กลิ่น <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	ไม่มีกลิ่น	-	-
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	47.0	≤ 300	4.0
METALS					
เหล็ก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.3	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>c</sup>	ต่อ 100 มิลลิลิตร	PRESENCE-ABSENCE (P-A) COLIFORM TEST (SM: PART 9221 D)	ตรวจพบ	ไม่พบ	-
อี.โคไล <sup>b</sup>	ต่อ 100 มิลลิลิตร	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -		

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ 4 ปี 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี 2017 (พ.ศ. 2560)

(นางสาวจวีวรรณ บุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบเฒ่า อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : BLANK (น้ำประปา) วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2567  
วันที่เก็บ : - วันที่วิเคราะห์ : 17-24 ตุลาคม 2567  
เวลาเก็บ : - วันที่ออกรายงานผล : 30 ตุลาคม 2567  
วิธีเก็บ : - เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U100090  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายคณิน พงษ์ศิริสุนทร เลขที่งาน : 2023-009965  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรรณทิพา อะโนนาม หมายเลขปฏิบัติการ : 2024-FB1052, 2024-TB1019

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 2024-FB1052	2 2024-TB1019	
ความขุ่น	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.1
ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4.0
METALS					
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM: PART 3111 B)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.005
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	ต่อ 100 มิลลิลิตร	PRESENCE-ABSENCE (P-A) COLIFORM TEST (SM: PART 9221 D)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
อี.โคไล	ต่อ 100 มิลลิลิตร	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221D AND F)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -	ไม่มีสี/ใส -	

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

RESULT 1 : FIELD BLANK

RESULT 2 : TRIP BLANK

(นางสาวจวีวรรณ บุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



# ภาคผนวก ค

---

มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

## ภาคผนวก ค-1

---

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม  
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด  
(อาคารประเภท ค) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารถางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิบัติงานประจำการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไข โดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและการจัดทําราชการของราชการในพระมหากษัตริย์ไทยให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมัลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีหรือระบายน้ำออกเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม 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 หรือกิจการปลา

(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 หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องจนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ได้รับยกรวามกันทุพื้นที่ของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน  
ที่พบเห็นใช้สอยร่วมกันกับชุมชนของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่ประชาชนใช้สอยร่วมกันทุกแห่งอาคารหรือ

(๓) ตลาดบ่อน้ำพุร้อนร่วมกับถนนของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๙) กิตติาคารหรือโรงเรียนที่พระมหากษัตริย์ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายถึงอาคารดังต่อไปนี้

(๑) อัตราเงินเฟ้อเงินบาทของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง<sup>๕</sup> หรือสำนักงานสถิติแห่งชาติ<sup>๖</sup> สำหรับปีใดปีหนึ่ง

(๒) โรงพยาบาลที่เกินจำนวนห้องสำหรับผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวเกินหนึ่งเดือน หรือกลุ่มของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๑๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับรับเป็นที่พักผู้เยี่ยมชมของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๔) สถานบริการพิเศษรวมกันทุกชนิดของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล  
ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ใช้ทางเดินร่วมกับทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง  
๓๐ เตียง

(b) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกับทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาชีพที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน  
ที่พื้นที่ที่ได้รับรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง  
๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การศึกษาธิการหอแห่งสรรพสิทธิคำพิพากษาที่เชอร์วรมันทุกพันของอาคารหรือ  
 กลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) <sup>๑๕</sup>ตลอดชีพ <sup>๑๖</sup>ทรัพย์สิน <sup>๑๗</sup>ของ <sup>๑๘</sup>การ <sup>๑๙</sup>หรือ <sup>๒๐</sup>เงิน <sup>๒๑</sup>ของ <sup>๒๒</sup>การ <sup>๒๓</sup>ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

<sup>๒๔</sup>ตั้งแต่ ๑๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กักตุนอาหารหรือยาเสพติดเพื่อการค้าหรือการบริโภคของตนเอง

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาทาคูตมีจำนวนห้องสำหรับเรียนที่อยู่อำเภอสรรพสามิตของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๒) โรงแรมที่จํานวนหนึ่งสำหรับเช่าห้องพักรวมกันทุกชั้นของการ หรือกลุ่มของอาคาร  
ไปถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หักที่มีจำนวนหนึ่งถึงห้าปี<sup>๕</sup> เป็นเพื่ออุทธรณ์กับเพื่อนของอาตาร หรือกลุ่มของการ

(๔) สถานบริการพิมพ์หนังสือรวมกันทุกประเภทของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร เติมน้ำถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

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

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกกรณีของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่พัฒนาบริการรวมกันทุกชนิดของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ๖ หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

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

(๓) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท ก. หมายถึงรวมถึง กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง 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) ชัลไฟด์ (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 ๘

เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘

เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ชัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ชัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ทีเคเอ็น 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) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

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

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าชัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

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

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

(๑) การตรวจสอบค่าน้ำดื่มและน้ำดื่มให้กระทำโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำดื่มและน้ำดื่ม

(๒) การตรวจสอบค่าที่เค้นให้กระทำโดยวิธีการเจลาห์ (Jeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ คิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## ภาคผนวก ค-2

---

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม  
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด  
(อาคารประเภท ค) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง  
ลงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เล็งเห็นความสำคัญของการควบคุมการควบคุมมลพิษ และได้ความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด ฉบับวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะเป็นลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นไม่ทันองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุประเภทกิจการก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) มัธยมศึกษาหรืออาชีวศึกษา
- (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
- อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

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

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖. ทิตเคียน (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เริ่มที่เย็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เริ่มที่เย็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เริ่มที่เย็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟิเคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เริ่มที่เย็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เริ่มที่เย็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เริ่มที่เย็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

- ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้
- ๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย
- ๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีโอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีมินเนรอนอัสลีก์โทด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)
- ๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
- ๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
- ๖.๕ ซัลเฟต ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีมินทีลินบลู (Methylene Blue Method)
- ๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)
- ๖.๗ ไนโตรเจนแอมโมเนีย ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหน้ำนํ้าก่อนนํ้ามันและไขมัน
- ๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)
- ๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีโอไดเนทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)
- ข้อ ๗ การวัดค่าความหนืดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้
- ๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด
- ๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

- ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป
- ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
- พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ค-3

---

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค  
เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการ  
ประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การ  
อนามัยโลก ปี 2017) ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565

ผู้ว่าการ

เลขที่ ๒๘  
วันที่ ๒๐ มิ.ย. ๒๕๕๕  
เวลา ๑๖.30



คำสั่งการประสานงานคุณภาพน้ำประปาของกรมการประปาส่วนภูมิภาค  
ที่ ๑๙๗/๒๕๖๕

เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมการประปาส่วนภูมิภาค

เพื่อให้มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กรมการประปาส่วนภูมิภาค มีความเป็นมาตรฐานสากล และสอดคล้องตามข้อกำหนดการอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ปรับปรุง และแก้ไขข้อแนะนำมาตรฐานสากลด้านน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ ๔ ปี ค.ศ. ๒๐๑๑ ภาคนอก ที่ ๑ ปี ค.ศ. ๒๐๑๗ รวมถึงเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น ด้วยการมีน้ำประปาที่ สะอาด และปลอดภัยในการอุปโภคบริโภค

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๒๑ ผู้ว่าการจึงมีคำสั่งให้ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กรมการประปาส่วนภูมิภาค ให้สอดคล้องตาม มาตรฐานสากลด้านน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ ๔ ปี ค.ศ. ๒๐๑๑ ภาคผนวกที่ ๑ ปี ค.ศ. ๒๐๑๗ รายละเอียดตามแบบท้ายคำสั่ง

พ.นี้ ตั้งแต่วันที่ขึ้นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ มิ.ย. ๒๕๕๕

(นายสมบุญ สุขพันธ์ศักดิ์)

ผู้ว่าการกรมการประปาส่วนภูมิภาค

เอกสารแนบท้ายคำสั่ง กปภ.ที่ ๑๙๗.๐๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๙ มิ.ย. ๒๕๕๕

1/2



มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมการประปาส่วนภูมิภาค  
ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO)  
ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
1. คุณลักษณะทางกายภาพ		
สีปรากฏ (Apparent color)	Pt-Co Unit	15
รสและกลิ่น (Taste and odor)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5*
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5 - 8.5
2. คุณลักษณะทางเคมี		
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	1,000
เหล็ก (Iron)	mg/l	0.3
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.1
ทองแดง (Copper)	mg/l	2.0
สังกะสี (Zinc)	mg/l	3.0
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	300
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	250
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	250
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	1.5
ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO <sub>3</sub> )	mg/l	50
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO <sub>2</sub> )	mg/l	3
3. คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา		
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
อี โคไล (E.coli)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
แซลโมเนลลา (Salmonella spp.)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (Clostridium perfringens)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
4. สารพิษ		
ปรอท (Mercury)	μg/l	1
ตะกั่ว (Lead)	μg/l	10
สารหนู (Arsenic)	μg/l	10
ซีลีเนียม (Selenium)	μg/l	10
โครเมียม (Chromium)	μg/l	50
แคดเมียม (Cadmium)	μg/l	3
แบเรียม (Barium)	μg/l	700
ไซยาไนด์ (Cyanide)	μg/l	70



มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค  
ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO)  
ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปา
5. สารเคมีที่ใช้อย่างกว้างขวางที่สุด		
อัลดีรินและดีดีที (Aldrin and dieldrin)	µg/l	0.03
คลอร์เดน (Chlordane)	µg/l	0.2
ดีดีที (DDT)	µg/l	1
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor and heptachlor epoxide)	µg/l	0.03
เฮกซะคลอร์เบนซีน (Hexachlorobenzene)	µg/l	1
ลินเดน (Lindane)	µg/l	2
เมทอกซีคลอร์ (Methoxychlor)	µg/l	20
6. ไตรฮาโลมีเทน		
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	µg/l	300
โบโรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	µg/l	60
ไดโบโรโมไดคลอโรมีเทน (Dibromodichloromethane)	µg/l	100
โบโรโมฟอร์ม (Bromoform)	µg/l	100
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน (Sum of ratio)	-	1
7. กัมมันตภาพรังสี		
ความเข้มข้นรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	0.5
ความเข้มข้นรังสีบีตา (Gross beta activity)	Bq/l	

หมายเหตุ คลอรีนอิสระคงเหลือในระบบจ่ายน้ำประปา ไม่น้อยกว่า 0.2 mg/l

\* ในระบบการกลั่นน้ำประปา ค่าความขุ่น < 1 NTU จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อที่อาจเป็นอันตรายกับค่าความขุ่นได้ เว้นแต่มีความเสี่ยงเชื้อ *Cryptosporidium parvum* และ *Giardia lamblia* แนะนำให้ควบคุมค่าความขุ่น < 0.3 NTU ที่ 95% ของน้ำตัวอย่างที่ผ่านการกรอง ทั้งนี้ที่ความขุ่นระดับดังกล่าวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลดเชื้อไวรัสและลดเชื้อ *Cryptosporidium parvum* และ *Giardia lamblia* โดยค่าความขุ่นสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคน้ำ (มีค่าระหว่าง 1-4 log reduction)

ที่ค่าความขุ่นน้อยกว่า 5 NTU จะช่วยรักษาประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคในถังน้ำใส โดยคลอรีนให้สัมพันธ์กับเวลาสัมผัสน้ำ (CT) ไม่น้อยกว่า 30 นาที อีกทั้งที่ค่าความขุ่นระดับดังกล่าวยังคงรักษาสภาพในการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนระบบจ่าย (สามารถตรวจวัดได้ตลอดเวลาที่ระบบจ่าย) โดยสามารถมีเงาสะท้อนคลอรีนอิสระคงเหลือในท่อ ไม่ต่ำกว่า 0.2 mg/l

## ภาคผนวก ค-4

---

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค  
เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการ  
ประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การ  
อนามัยโลก ปี 2017) พ.ศ. 2567





มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา  
การประปาส่วนภูมิภาค

1/2

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปา
1. คุณลักษณะทางกายภาพ		
สีปรากฏ (Appearance colour)	Pt-Co Unit	ไม่เกิน 15
รสและกลิ่น (Taste and odour)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	ไม่เกิน 4
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5 - 8.5
2. คุณลักษณะทางเคมี		
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	ไม่เกิน 600
เหล็ก (Iron)	mg/l	ไม่เกิน 0.3
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	ไม่เกิน 0.3
ทองแดง (Copper)	mg/l	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zinc)	mg/l	ไม่เกิน 3.0
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	ไม่เกิน 300
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	ไม่เกิน 250
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	ไม่เกิน 250
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	ไม่เกิน 0.7
ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO <sub>3</sub> )	mg/l	ไม่เกิน 50
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO <sub>2</sub> )	mg/l	ไม่เกิน 3
3. คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา		
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
อี โคไล ( <i>E. coli</i> )	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ( <i>Staphylococcus aureus</i> )	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
แซลโมเนลลา ( <i>Salmonella</i> spp.)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ( <i>Clostridium perfringens</i> )	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
4. สารเป็นพิษ		
ปรอท (inorganic mercury)	mg/l	ไม่เกิน 0.001
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
สารหนู (Arsenic)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
โครเมียม (Chromium)	mg/l	ไม่เกิน 0.05
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	ไม่เกิน 0.003
แบเรียม (Barium)	mg/l	ไม่เกิน 0.7
ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/l	ไม่เกิน 0.07



มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา  
การประปาส่วนภูมิภาค

2/2

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปา
5. สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
อัลดรินและดีลทริน (Aldrin and dieldrin)	µg/l	ไม่เกิน 0.03
คลอเดน (Chlordane)	µg/l	ไม่เกิน 0.2
ดีดีที (DDT)	µg/l	ไม่เกิน 1
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor and heptachlor epoxide)	µg/l	ไม่เกิน 0.03
เฮกซะคลอร์เบนซีน (Hexachlorobenzene)	µg/l	ไม่เกิน 1
ลินเดน (Lindane)	µg/l	ไม่เกิน 2
เมทอกซีคลอร์ (Methoxychlor)	µg/l	ไม่เกิน 20
6. ไตรฮาโลมีเทน		
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	µg/l	ไม่เกิน 300
โบรมोไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	µg/l	ไม่เกิน 60
ไดโบรมโนคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	µg/l	ไม่เกิน 100
โบรมิโนฟอร์ม (Bromoform)	µg/l	ไม่เกิน 100
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน (Sum of ratio)	-	ไม่เกิน 1
7. สารกัมมันตภาพรังสี		
ความแรงรวมรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	ไม่เกิน 0.5
ความแรงรวมรังสีเบตา (Gross beta activity)	Bq/l	ไม่เกิน 1

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยของผลในระบับจ่ายน้ำประปาไม่น้อยกว่า 0.2 mg/l

ภาคผนวก ง

---

---

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Water									
1	pH Meter	pH	YSI	Pro10 18C101710	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	24CH813	10 Jul 24	9 Jul 25	



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH813  
Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter  
Manufacturer : YSI  
Model : Pro 10  
Serial No. : 18C101710  
ID No. : UAE.EFM.194/2561(ENV.pH.03/61)  
Condition As-Received: Used Item  
Received Date : 09 July 2024  
Calibration Date : 10 July 2024  
Reference : 2407-0334WSC-1  
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C  
Relative Humidity : (50 ± 15) %  
Calibration Procedure : In - house method :  
- CP-CH5 by direct measurement with  
certified reference material (CRM)

Calibrated by : - CP-CH8 by comparison with temperature standard  
Warakorn Lengagtrakul

Approved by :   
Approved Signatory

( ) Unnoppol Harachai  
( ) Ponpan Paipim  
(✓) Sathip Meangmat  
Issue Date : 14 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%  
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

เอกสารไม่ควบคุม



Cert.No.: 24CH813  
Page.: 2 of 3

### Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument
- | Instrument                   | Serial No. | ID No.   | Cert. No. | Due Date    |
|------------------------------|------------|----------|-----------|-------------|
| 1) Ref. Standard Thermometer | 2188080    | 130RC044 | 2311216   | 10 Oct 2024 |
- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand + Japan)
2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,  
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.008	CPA chem	970851	25 Apr 2026
pH 6.986	CPA chem	970852	25 Apr 2025
pH 6.986	CPA chem	970852	25 Apr 2025
pH 9.997	CPA chem	970853	25 Apr 2025

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode	4.008	4.02	186.0	0.0085	2.05
S/N.: YSI1001 pH23B	6.986	6.99	-7.3	0.011	2.00
	6.986	6.99	-7.4	0.0099	2.00
	9.997	10.00	-165.3	0.0095	2.00

Remark : - Can not connect the BNC because the plug does not match with the socket.

เอกสารไม่ควบคุม



Cert.No.: 24CH813  
Page.: 3 of 3

#### Calibration Results

Function : Temperature Measurement

(\*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model :

- Serial No : YSI1001 pH23B

Dimension of probe

- Length : 7 mm.

- Diameter : 2.5 mm.

- Immersion Depth : 75 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (± °C)	Coverage factor $k$
25.0	25.002	25.0	-0.002	0.13	2.00
30.0	30.002	30.0	-0.002	0.13	2.00
35.0	35.002	35.0	-0.002	0.13	2.00

Remark : - UUC\* = Unit Under Calibration

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

-000-

เอกสารไม่ควบคุม

## List of Instrument Certificates for Environmental Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration*
1	Analytical Balance	FAT OIL AND GREASE	Mettler Toledo	AB204-S/FACT / 1129361010	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	24MM292	11 May 24	10 May 25
2	Analytical Balance	TOTAL DISSOLVED SOLIDS	Mettler Toledo	XSR205DU / C210685394	National Food Institute,Ministry of Industry, Thailand	2402283-002-01	2 Apr 24	1 Apr 25
3	Analytical Balance	TOTAL SUSPENDED SOLIDS	Mettler Toledo	XSR205DU / C009071872	National Food Institute,Ministry of Industry, Thailand	2402283-001-01	2 Apr 24	1 Apr 25
4	DO Meter	BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	YSI	5100 / 11B 101863	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	24TW39	21 Feb 24	20 Feb 25
5	Digestion Units	TOTAL KJELDAHL NITROGEN	Foss Tecator	2520 Auto / 91794469	National Food Institute Ministry of Industry, Thailand	2402957-001-02	23 May 24	22 May 25
6	Hot Air Oven	TOTAL DISSOLVED SOLIDS	Memmert	UF55 / B212.0411	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	24TM589	1 Apr 24	31 Mar 25
7	Incubator	TOTAL COLIFORM BACTERIA	Binder	KB400 / 20220000022479	Technology Promotion Association (THAILAND-JAPAN)	24TM938	9 Jul 24	8 Jul 25
8	Kjeltec System Distilling Unit	TOTAL KJELDAHL NITROGEN	Foss Tecator (Labtec)	KT200 / 91790524	FOSS South East Asia	9810	8 Feb 24	7 Feb 25
9	Kjeltec Distillation Unit	TOTAL KJELDAHL NITROGEN	FOSS	Kjeltec 8100 / 91889052	FOSS South East Asia	9807	8 Feb 24	7 Feb 25
10	pH Meter	pH	YSI Environmental	pH 100A / JC02729		24CH1070	27 Aug 24	25 Jul 25

**Due Date of Calibration\*** : Based on the annual calibration plan. At least 1 time per year.

List of Instrument Certificates for Environmental Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration*
1	Atomic Absorption Spectrometer	TOTAL IRON	Agilent Technologies	AA240FS / MY13160001	Agilent Technologies (Thailand) Co.,Ltd.	Preventive Maintenance Checklist	24 Jan 24	23 Jan 25
2	Incubator	ESCHERICHIA COLI TOTAL COLIFORM BACTERIA	Binder	KB400 / 20220000022479	Technology Promotion Association (THAILAND-JAPAN)	24TM938	9 Jul 24	8 Jul 25
3	pH Meter	pH	Horiba	LAQUA-PH210 / HA9M0048	technology promotion association (thailand-japan	24CH723	19 Jun 24	17 Jun 25

Due Date of Calibration\* : Based on the annual calibration plan. At least 1 time per year.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-23 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24MM292  
Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance  
Manufacturer : Mettler Toledo  
Model : AB204-S/FACT  
Serial No. : 1129361010  
ID No. : UAE.WAS.002/2552

Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phrakhanong,  
Bangkok 10260

Location : Balance Room (108)

Received order : 11 May 2024  
Calibration Date : 11 May 2024  
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C  
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :   
Approved Signatory

( ) Ponpan Paipim  
( ) Suwit Imjai  
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 15 May 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment : Electronic Balance  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2405-01660C-1

Cert.No.: 24MM292  
Page: 2 of 3

### Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instruments:-

- | Instruments                 | Model | Serial No. | ID No.  | Test report No. | Due date    |
|-----------------------------|-------|------------|---------|-----------------|-------------|
| 1) Standard Weight Set (E2) | 15884 | 24053      | 70RC007 | MM-0013-24      | 25 Jan 2026 |
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.  
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.  
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.  
5. This certification is traceable to the International System of Unit.

### Result of calibration ( ) Without Adjustment ( \* ) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 220 g Resolution 0.0001 g  
Before Adjustment :

Applied Weight ( g )	Balance Reading ( g )	Correction ( g )	Measurement Uncertainty ( ± mg )	Coverage Factor ( k )
100	100.0000	0.0000	0.19	2.03
200	200.0006	-0.0006	0.30	2

### After Adjustment :

Applied Weight ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
100	0.00007
200	0.00005

1. Determination of the standard deviation of weighing machine ( n = 10 )

เอกสารไม่ควบคุม





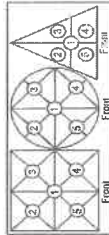
Equipment : Electronic Balance  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2405-0186OC-1

#### Result of calibration

#### 2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.  
The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
-0.0004	-0.0004	-0.0003	-0.0003	-0.0004



Maximum difference between  
off-center and central loading  
(g)  
0.0001

#### 3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance		Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
	Reading (g)				
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.15	2.13
0.01	0.0100	0.0000	0.0000	0.15	2.13
0.05	0.0500	0.0000	0.0000	0.15	2.13
0.1	0.1000	0.0000	0.0000	0.15	2.13
0.5	0.5000	0.0000	0.0000	0.15	2.13
1	1.0000	0.0000	0.0000	0.15	2.11
10	10.0000	0.0000	0.0000	0.17	2.06
50	49.9999	+0.0001	+0.0001	0.19	2.03
100	99.9999	+0.0001	+0.0001	0.29	2
150	149.9998	+0.0002	+0.0002	0.30	2
200	199.9990	+0.0010	+0.0010		

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

-000-

เอกสารไม่ควบคุม



มูลนิธิสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร  
Foundation for Industrial Development National Food Institute  
Food Industrial Laboratory Service Center



NSC-TIS-TIS-17026  
CALIBRATION 0081

## Calibration Certificate

Certificate No.: 2402283-002-01  
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
Address: 3 SOI UDOWSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,  
Bangchack, Prakhong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

Equipment: Electronic Balance  
Manufacturer: METTLER TOLEDO  
Model: XSR205DU  
Serial No.: C210685394  
ID No.: UAE.WAQ.010/2565  
Order No.: 2402283  
Operation No.: 2402283-002  
Date of Receipt: 2 April 2024  
Date of Calibration: 2 April 2024

Calibrated by Mr.Jerawut Prapawuttipong

Scientist

( Mr.Pl. Prapawuttipong )

Manager, Division of Calibration Laboratory

Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 9 April 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme 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. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



## Calibration Report

**Certificate No.:** 2402283-002-01  
**Equipment:** Electronic Balance  
**Manufacturer:** METTLER TOLEDO  
**Model:** XSR205DU  
**Resolution:** 0.0001 g / 0.0001 g  
**Serial No.:** C210685334  
**ID No.:** UAE.WAO.0102563  
**Capacity:** 220 g

**Date of Calibration:** 2 April 2024 **Page 2 of 4**

**Environment Condition:** Ambient Temperature: 24.5 ± 0.5 °C Relative Humidity: 47.5 ± 2.5 %

**Place of Calibration:** Laboratory, UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

**Condition of Equipment:** Good Condition

**Condition of This Results of Calibration:**

1. Calibration Method: NFI Method WMA-001 In-House Method based on UKAS Lab 14 : 2019

2. Reference Standards:

Reference Standard	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Standard Weight Class E2	1mg to 200g	B90567572	TCS	M23040535	8 April 2024
Instrument	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Thermo Hygro Mixer	608-411	MELBTH 016/23	Quality Reborn	Q424-0243	9 February 2025

3. This certification is traceable to SI UNIT

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

**Calibration Results:**

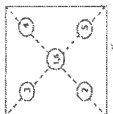
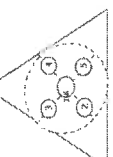
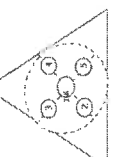
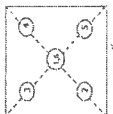
1. Repeatability of Reading:

Nominal Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
40	0.000042
80	0.000052
100	0.000048
200	0.000048

2. Off-Center Error:

A mass of 100 g was placed and moved to various position on pan.

The balance reading obtained is shown in this table.

						
						
1 ( g )	2 ( g )	3 ( g )	4 ( g )	5 ( g )	6 ( g )	(Maximum Difference) ( g )
100.0000	100.0001	99.9999	99.9999	100.0001	100.0000	0.0001

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Calibration Report

**Certificate No.:** 2402283-002-01  
**Equipment:** Electronic Balance  
**Manufacturer:** METTLER TOLEDO  
**Model:** XSR205DU  
**Resolution:** 0.0001 g / 0.0001 g  
**Serial No.:** C210685334  
**ID No.:** UAE.WAO.0102563  
**Capacity:** 220 g

**Date of Calibration:** 2 April 2024 **Page 3 of 4**

**Calibration Results:** (Continued)

**Calibration Range:** 0 - 80 g

**Calibration Adjustment:** Internal Calibration

3. Departure from Nominal Value: (Range: 0 - 80 g ; Resolution: 0.00001 g)

Nominal Value (g)	Standard Value (g)	Average Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (g)	Coverage Factor k
Unload	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	2.00
0.001	0.001003	0.001001	-0.000001	0.000003	2.00
0.005	0.005003	0.005000	0.000000	0.000002	2.00
0.01	0.010003	0.010000	0.000000	0.000001	2.00
0.05	0.049996	0.050000	0.000004	0.000006	2.00
0.1	0.100011	0.100000	0.000011	0.000011	2.00
0.5	0.500016	0.500001	0.000015	0.000014	2.00
1	1.000003	1.000002	-0.000001	0.000016	2.00
2	2.000013	2.000001	0.000012	0.000017	2.00
5	5.000017	5.000002	0.000015	0.000020	2.00
10	10.000009	10.000000	0.000009	0.000026	2.00
20	20.000031	20.000000	0.000031	0.000027	2.00
30	30.000047	30.000011	0.000036	0.000030	2.00
50	50.000028	50.000002	0.000026	0.000043	2.00
80	80.000068	80.000002	0.000066	0.000113	2.00

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



อุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์จากปศุสัตว์  
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอาหาร  
Foundation for Industrial Development National Food Institute  
Food Industrial Laboratory Service Center



# Calibration Report

**Certificate No.:** 2402283-002-01  
**Equipment:** Electronic Balance  
**Model:** XSR205DU  
**Serial No.:** C210685394  
**Capacity:** 220 g

Date of Calibration: 2 April 2023

Calibration Results: (Continued)

**Calibration Range:** 31 - 200 g

Calibration Adjustment: Internal Calibration

3. Departure from Nominal Value: (Range: 81 - 200 g ; Resolution: 0.0001 g )

Nominal Value $(\frac{g}{g})$	Standard Value $(\frac{g}{g})$	Average Reading $(\frac{g}{g})$	Correction $(\frac{g}{g})$	Uncertainty $(\frac{g}{g})$	Coverage Factor $k$
80	90.00010	90.0001	0.00000	0.00015	2.00
100	100.00006	100.0001	0.00000	0.00015	2.00
110	110.00007	110.0001	0.00000	0.00016	2.00
120	120.00009	120.0000	0.0001	0.00017	2.00
130	130.00010	130.0000	0.0001	0.00019	2.00
140	140.00014	140.0000	0.0001	0.00020	2.00
150	150.00023	150.0001	0.00000	0.00020	2.00
160	160.00010	160.0001	0.00000	0.00022	2.00
170	170.00012	170.0001	0.00000	0.00023	2.00
200	200.00016	200.0002	0.00000	0.00028	2.00

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

----- PUT -----

CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



**Dr. Rakesh Kumar**, Senior Lecturer and Associate Professor, Department of Management Studies, Indian Institute of Technology Bombay, Powai Campus, Mumbai-400 075, India.  
E-mail: rakeshk@iitb.ac.in  
**Dr. Anand Kulkarni**, Assistant Professor, Department of Management Studies, Indian Institute of Technology Bombay, Powai Campus, Mumbai-400 075, India.  
E-mail: anandk@iitb.ac.in



อุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์จากปศุสัตว์  
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอาหาร  
Foundation for Industrial Development National Food Institute  
Food Industrial Laboratory Service Center



# Calibration Certificate

**Certificate No.:** 2402283-001-01  
**Client name:** UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
**Address:** 3 Soi Udamasuk 41, Sukhumvit Road,  
 Bangchack, Prakanong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

**Equipment:** Electronic Balance

**Manufacturer:** METTLER TOLEDO

Model: XSR205DU

Serial No.: C009071872

ID No.: UAE WAO.012/2563

Order No.: 2402283

Operation No.: 2402283-001

Date of Receipt:

Date of Calibration: 2 April 2024

Calibrated by Mr. Jerawut Prapawuttipong  
Scientist

( Mr. Pharoah (Unit 1) )

Manager, Division of Calibration Laboratory

Responsible for the Technical Management Team

9 April 2024

Date of Issue:

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme (TLAS) 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. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the National Food Institute.

CS-009 Revision: 01 Date: 20-03-65

## Calibration Report

Certificate No.: 2402283-001-01  
Equipment: Electronic Balance  
Manufacturer: METTLER TOLEDO  
Model: XS205DU  
Resolution: 0.0001 g / 0.0001 g  
Serial No.: C099071872  
ID No.: UAE.WA.012/2563  
Capacity: 220 g

Date of Calibration: 2 April 2024

Environment Condition: Ambient Temperature: 24.5 ± 0.5 °C Relative Humidity: 47.5 ± 2.5 %

Place of Calibration: Laboratory, UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

Condition of Equipment: Good Condition

Condition of This Results of Calibration:

1. Calibration Method: NFI Method W-MA 001 In-House Method based on UKAS Lab 14 : 2019

2. Reference Standards:

Reference Standard Model Serial No. Calibrated By Certificate No. Due Date

Standard Weight Class E2 1mg to 200g B505567572 TCS M23040535 8 April 2024

Instrument Model Serial No. Calibrated By Certificate No. Due Date

Thermo Hygro Meter 608-H1 NFI.BTH 016423 Quality Reborn QR24-0343 9 February 2025

3. This certificate is traceable to SI UNIT

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

Calibration Results:

1. Repeatability of Reading:

Nominal Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
40	0.000032
80	0.000063
100	0.000048
200	0.000073

2. Off-Center Error:

A mass of 100 g was placed and moved to various position on pan.

The balance reading obtained is given in the table.

1	2	3	4	5	6	(Maximum Difference)
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
100.0002	100.0001	100.0002	99.9999	100.0001	100.0001	0.0003

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Calibration Report

Certificate No.: 2402283-001-01  
Equipment: Electronic Balance  
Manufacturer: METTLER TOLEDO  
Model: XS205DU  
Resolution: 0.0001 g / 0.0001 g  
Serial No.: C099071872  
ID No.: UAE.WA.012/2563  
Capacity: 220 g

Date of Calibration: 2 April 2024

Calibration Results: (Continued)

Calibration Range: 0 - 80 g

Calibration Adjustment: Internal Calibration

3. Departure from Nominal Value: (Range: 0 - 80 g ; Resolution: 0.00001 g)

Nominal Value (g)	Standard Value (g)	Average Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (g)	Coverage Factor k
Unload	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	2.00
0.001	0.001003	0.001011	-0.000008	0.000005	2.00
0.005	0.005003	0.005009	-0.000006	0.000009	2.00
0.01	0.010003	0.010000	0.000003	0.000009	2.00
0.05	0.049996	0.050000	0.000004	0.000009	2.00
0.1	0.100011	0.100000	0.000011	0.000011	2.00
0.5	0.500016	0.500031	-0.000015	0.000014	2.00
1	1.000003	1.000002	0.000001	0.000015	2.00
2	2.000073	2.000091	-0.000018	0.000017	2.00
5	5.000017	5.000032	-0.000015	0.000020	2.00
10	10.000009	10.000000	0.000009	0.000024	2.00
20	20.000031	20.000002	0.000029	0.000037	2.00
30	30.000040	30.000003	0.000037	0.000052	2.00
50	50.000028	50.000004	0.000024	0.000068	2.00
80	80.000068	80.000005	0.000063	0.000111	2.00

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



# Calibration Report

3. Departure from Nominal Value: (Range: 81 - 200 g ; Resolution: 0.0001 g )

Nominal Value ( g )	Standard Value ( g )	Average Reading ( g )	Correction ( g )	Uncertainty ( ± g )	Coverage Factor k
50	90.00010	90.0000	0.0001	0.00015	2.00
100	100.00006	100.0000	0.0000	0.00015	2.00
110	110.00007	110.0001	0.0000	0.00017	2.00
170	170.00009	120.0000	0.0001	0.00018	2.00
130	130.00010	130.0000	0.0001	0.00019	2.00
140	140.00014	140.0000	0.0001	0.00020	2.00
150	150.00009	150.0001	0.0000	0.00020	2.00
160	160.00010	160.0001	0.0000	0.00022	2.00
170	170.00012	170.0001	0.0000	0.00023	2.00
200	200.00015	200.0000	0.0002	0.00028	2.00

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

-----End-----

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



**TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)**  
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
5344 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-7717-3000 FAX. 0-2719-9484


Cert.No.: 24TW39  
Page.: 1 of 2

# Certificate of Testing

**Equipment :** DO Meter  
**Manufacturer :** YSI  
**Model :** 5100  
**Serial No. :** 11B 101863  
**ID No. :** UAE:WAO.004/2554  
**Received Date :** 20 February 2024  
**Test Date :** 21 February 2024  
**Reference :** 2402-0629DSC-1  
**Submitted by :** United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.  
 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok,  
 Phrakhanong, Bangkok 10260

**Laboratory Condition :** Temperature (  $25 \pm 5$  ) °C  
 Humidity (  $50 \pm 20$  ) %  
**Test Procedure :** In - house method : CP-QH9  
 by Comparison Technique with Azide Modification Method

**Tested by :** Walailak Sirinthean

**Approved by :**  Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul  
( ) Unnopphol Harachai  
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date: 22 February 2024

เอกสารไม่ควาคุม



Cert.No.: 24TW39  
Page: 2 of 2

#### Condition of this result of calibration

##### 1. Reference Standard Instruments :

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

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

##### 2. Standard Material :-

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

**Result :** Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %  
Dissolved Oxygen Probe No.: 22B100125

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.20	8.19	0.0055

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

-000-

เอกสารไม่ควรถูก  
เผยแพร่



ศูนย์ทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อาหารอุตสาหกรรม  
Food Industrial Development National Food Institute  
Food Industrial Laboratory Service Center

## Verification Certificate

Substitute for Certificate No.: 2402957-001-01  
Certificate No.: 2402957-001-02  
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
Address: 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchack, Prakhong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

Equipment: HEATING BLOCK DIGESTION

Manufacturer: FOSS

Model: 2520

Serial No.: 91794469

ID No.: UAE.WAS.011/2560

Order No.: 2402957

Operation No.: 2402957-001

Date of Receipt: 23 May 2024

Date of Calibration: 23-24 May 2024

Calibrated by Mr. Jerawut Prapawuttipong  
Scientist

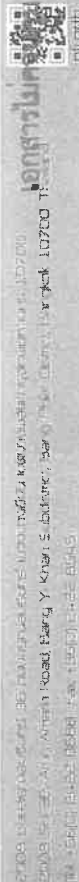
Approved by  
(Mr. Pheraphat Tuanjit)  
Manager, Division of Calibration Laboratory  
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 18 June 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme 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. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-011 Revision: 01 Date: 20-04-65



## Verification Report

**Certificate No.:** 2402957-001-02  
**Equipment:** HEATING BLOCK DIGESTION  
Model: 2520 Serial No.: 91794469  
Resolution: 1 °C ID No.: UAE.WAS.011/2560  
Manufacturer: FOSS  
**Date of Calibration:** 23-24 May 2024

Page 2 of 4

**Location:** UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

**Environment Condition:**  
Ambient Temperature ( 25 ± 3 ) °C  
Relative Humidity ( 55 ± 15 ) %  
Line Voltage ( 220 ± 10 ) Volt

### Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert standard thermocouples type R into its heating block digestion and compared to temperature obtained from reference standards thermometer at calibrated point.  
- The temperature scale used was based on ITS - 90 .  
- All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

- Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with Thermocouple	34970A	RM40057609X119-093	TC23/0048	2-Jun-2024	N.M. Technical Center Laboratory
	Type R	TCR101-107 / CH-00-103			

- This certificate is traceable to International system of units (SI Units).

- This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

- Condition of Calibrated item : Good

UUC\* Description

Time of Record : Hour 30 Minute At 380 °C

- Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Verification Report

**Certificate No.:** 2402957-001-02  
**Equipment:** HEATING BLOCK DIGESTION  
Model: 2520 Serial No.: 91794469  
Resolution: 1 °C ID No.: UAE.WAS.011/2560  
Manufacturer: FOSS  
**Date of Calibration:** 23-24 May 2024

Page 3 of 4

**Calibration point:** 380 °C

**Calibration result:**

**Reporting of Temperature**

Block No.	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Stability (± °C)	Standard Thermometer (°C)	Uncertainty (± °C)
1	380	380	0.96	378.86	2.1
2	380	380	0.40	378.41	2.1
3	380	380	1.18	378.94	2.1
4	380	380	0.44	377.64	1.6
5	380	380	0.11	377.75	1.6
6	380	380	0.14	378.35	1.6
7	380	380	1.17	377.09	2.1
8	380	380	0.33	377.08	2.1
9	380	380	0.14	376.61	2.1
10	380	380	0.96	377.74	2.1
11	380	380	0.40	377.17	2.1
12	380	380	1.18	377.71	2.1
13	380	380	0.44	379.07	1.6
14	380	380	0.11	379.19	1.6
15	380	380	0.14	379.78	1.6
16	380	380	1.17	378.74	2.1
17	380	380	0.33	378.74	2.1
18	380	380	0.14	378.27	2.1
19	380	380	0.96	379.53	2.1
20	380	380	0.40	378.96	2.1

**Note:**

- UUC\* = Unit Under Calibration
- Immersion depth of standard thermometer in tube level high of sand is equal heater plate of UUC.
- Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65







Equipment : Hot Air Oven  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2404-0004QC-3  
Certificate No. : 24TM589  
Page : 2 of 3

**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

1. Reference standard instrument:-

Instrument Serial No. Cert. No. Traceable Due Date  
1) Data Acquisition MY57013711 23LM115 TPA 11 Jul 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

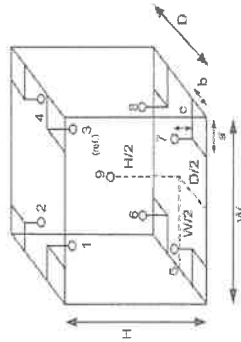
Remark : TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-**

Function of UUC\* : ( \* ) Without Adjustment

Fresh air setting : Temperature Source

Close



Probe Installation Details : Dimension of Chamber :  
a = 5.0 cm D = 0.50 m  
b = 5.0 cm W = 0.80 m  
c = 5.0 cm H = 0.75 m  
Capacity = 0.30 m<sup>3</sup>

Environment during calibration		
Temp. ( °C )	Beginning	Finished
REL.Humid. ( % )	27	26
AC Supply ( Volt )	47	48
	221	220

Ref. Std. ID No. : @		
Position :	( 120 to 180 ) °C	( 104 ) °C
1	21-18TC-01	22-18TD-21
2	21-18TC-02	18RTD-2/2
3	21-18TC-03	18RTD-2/3
4	21-18TC-04	18RTD-2/4
5	21-18TC-05	18RTD-2/5
6	21-18TC-06	18RTD-2/6
7	21-18TC-07	18RTD-2/7
8	21-18TC-08	18RTD-2/8
9 (ref.)	21-18TC-09	18RTD-2/9



Equipment : Hot Air Oven  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2404-0004QC-3  
Certificate No. : 24TM589  
Page : 3 of 3  
Result of Calibration :- ( \* ) Without Adjustment  
Function of UUC\* : Temperature Source  
Fresh air setting : Close

Calibration Point ( °C )	UUC* Setting ( °C )	UUC* Reading ( °C )	Temperature stability ( ± °C )	Temperature uniformity ( °C )	Overall Variation ( °C )	Coverage Factor k
104.0	104.0	104.0	0.032	0.47	0.84	2
120.0	120.0	120.0	0.12	0.72	1.3	2
180.0	180.0	180.0	0.13	1.2	1.5	2

Calibration Point ( °C )	Measured Temperature ( °C )									Uncertainty ( ± °C )
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	104.464	103.847	104.226	104.232	104.106	103.691	104.275	104.127	104.013	0.42
120.0	120.486	120.089	120.635	120.596	119.531	119.644	120.364	120.144	120.158	1.1
180.0	180.574	179.769	180.285	180.870	179.594	179.790	180.287	179.961	179.802	1.1

Average\* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC\* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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

-000-

เอกสารไม่ควบคุม  
a 1209739

เอกสารไม่ควบคุม  
a 1209738



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM938  
Page : 1 of 3

Equipment : Incubator  
Manufacturer : Binder  
Model : KB 400 E6  
Serial No. : 20220000022479  
ID No. : UAE.MIC.028/2566

Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phraekhanong,  
Bangkok 10260  
Location : Microbiology Laboratory

Received Order : 09 July 2024  
Calibration Date : 09 July 2024  
Ambient Temperature :  $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$   
Relative Humidity :  $(50 \pm 30) \%$

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :   
Approved Signatory

( ) Ponpan Palpim  
(✓) Suwit Imjai  
( ) Kunchit Promprat

Issue Date : 19 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written Approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment : Incubator  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2407-0153OC-4  
Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD ).  
The temperature scale used was based on ITS-90.

### Condition of this result of calibration

1. Reference standard Instrument:-  
Instrument Serial No. Cert. No. Traceable Due Date  
1) Data Acquisition MY49001451 24LM44 TPA 17 Mar 2025  
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.  
3. This certificate is traceable to the International System of Unit.

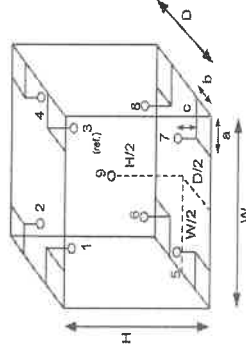
Remark : TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

Result of Calibration :- ( \* ) Without Adjustment

Function of UUC\* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. ( °C )	23	24
REL.Humid. ( % )	52	54
AC Supply ( Volt )	221	222



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	19RTD-2/1
2	19RTD-2/2
3	19RTD-2/3
4	19RTD-2/4
5	19RTD-2/5
6	24-19RTD-2/8
7	19RTD-2/7
8	19RTD-2/8
9 (ref.)	19RTD-2/9

### Probe Installation Details :

a = 10 cm  
b = 10 cm  
c = 10 cm  
Dimension of Chamber :  
D = 0.47 m  
W = 0.65 m  
H = 1.2 m  
Capacity = 0.37 m<sup>3</sup>

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment : Incubator  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2407-0153OC-4  
Result of Calibration :- (\*) Without Adjustment  
Function of UUC\* : Temperature Source  
Fresh air setting : Not Available

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor
35.0	35.0	35.0	0.030	0.31	0.33	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								Uncertainty (±°C)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
35.0	35.083	35.011	35.081	35.118	34.840	35.054	34.924	34.978	0.30

**Average\*** : The average of 30 values in each position.  
**Temperature stability** : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.  
**Temperature uniformity** : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.  
**Overall Variation** : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.  
**UUC\*** : Unit Under Calibration  
**Note** : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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

-o0o-

เอกสารไม่ควบคุม

FOSS

## Customer Service Report

FOSS South East Asia  
3388 Srinrat Building, 25th - 26th Floor, Unit No. 3388/90,  
Rama IV Road, Klongton , Klongtoey, Bangkok, Thailand 10110

Report No: 9810

Date: 9 Feb 2014

Customer: UAE

Instrument: K200

Address: Bangkok

Serial: 9790524

Hours Start	Travel To Customer
08:00	08:00
Hours Finish	Travel From Customer
09:30	16:30

Labour	Standard
2.5 hrs	1.5 hrs
12:00	16:30

### Job Type

Application	Special	Standard
Normal	Courtesy Visit	Installation
Distributor	PMA Onboarding	Quote
Internal	Warranty	Repair
Digital Service	Sales Support	Remote
		Other

PO/Quote Number:

PMA Type

Contract No.

### Details of Work / Test

Condition / Status
# PM K200
- ตรวจเช็คเครื่องวัดอุณหภูมิ
- ตรวจสอบอุณหภูมิในห้อง 3 ห้อง 100 ml
- ทำการสอบเทียบ 30 ml - 30 ml
- ทำการสอบเทียบ 1 PC
- ทำการสอบเทียบ
# ตรวจเช็คสภาพเครื่องวัดอุณหภูมิในห้อง 3 ห้อง
10000725 สอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิ 1 PC

OK

Not OK

Instrument Ready for Use

Part No:	Batch	Description	Qty
10000725	14.12.2010	FOSS PM K200 30 ml - 30 ml	1

I confirm this report is accurate and complete

Signed FOSS	Signed Customer
Name	Name

Would you be willing to participate in a brief survey in order to tell us how we performed?

เอกสารไม่ควบคุม



# WOLF

## Customer Service Report

[illegible]

# เอกสาโรจน



**TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)**  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLIANG, SUANLIANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9464



**Cert.No.:** 24CH1070  
**Page.:** 1 of 3

# Certificate of Calibration

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	YSI
Model :	pH100A
Serial No. :	JC02729
ID No. :	UAE.EFM.195/2561(ENV.pH.04/61)
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	27 August 2024
Calibration Date :	28 August 2024
Reference :	2408-0882WSC-1
Submitted by :	United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd. 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phraekhanong, Bangkok 10260
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-CH6 by direct measurement with DC voltage standard and direct measurement with certified reference material (CRM) - CP-CH8 by comparison with temperature standard
Calibrated by :	Warakorn Lemgagtrakul

Warakorn Lernqagtrakul

Approved by : \_\_\_\_\_  
Approved Signatory

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

29 August 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written Approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.



**Condition of this calibration result**

1. Reference Standard Instrument

**Instrument**

Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
43160066	130RC092	24E1320	22 Apr 2025
2188080	130RC044	2311216	10 Oct 2024

- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials :The measurement results are traceable to SI through Hach Lange GmbH U

Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No.D-RM-15184-01-00

: The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,

ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

**Buffer Solution**

**Manufacturer**

**Lot No.**

**Exp. date**

pH 4.006	Hach Lange GmbH	C03146	23 Feb 2026
pH 6.999	Hach Lange GmbH	C03145	28 Feb 2026
pH 9.997	CPA chem	970853	25 Apr 2025

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

**Calibration Results**

**Function : mV Measurement**

**Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7)(7,10)**

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage		Actual Reading		Uncertainty of Measurement ( $\mu\text{mV}$ )	Coverage factor $k$
		mV	Input	mV	pH		
pH Meter S/N.: JC02729	pH	4.00	177.48	177	4.01	0.58	2.00
		7.00	0.00	0	7.00	0.58	2.00
		10.00	0.00	0	7.00	0.58	2.00
			-177.48	-177	10.01	0.58	2.00



Cert.No.: 24CH1070  
Page.: 3 of 3

#### Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode	4.006	4.01	173	0.0090	2.05
SN.: 231018S/A605377	6.999	7.00	-1	0.0084	2.00
	6.999	7.00	-1	0.0085	2.00
	9.997	10.00	-176	0.0092	2.00

#### Function : Temperature Measurement

(\*) Without adjustment

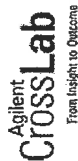
This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : 231018S/A605377  
- Serial No. :  
Dimension of probe  
- Length : 110 mm.  
- Diameter : 12 mm.  
- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (± °C)	Coverage factor k
20.0	20.002	20.1	0.098	0.13	2.00
25.0	25.003	25.1	0.097	0.13	2.00
45.0	45.002	45.0	-0.002	0.13	2.00

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

-o0o-



## Agilent 55 240 280 Series Atomic Absorption Spectroscopy Systems

### Preventive Maintenance Checklist

Agilent Preventive Maintenance provides factory recommended service for your analytical systems to assure reliable operation and the accuracy of your results.  
Delivered by highly trained and certified service engineers using genuine Agilent parts and supplies, Agilent Preventive Maintenance provides everything you need to reduce unplanned downtime and keep your systems operating at their peak. This checklist will be completed at the end of the service and provided to you as a record of the installation.

**Note:** While non-current production AA instrument and/or accessory models are not covered specifically in this document it can be used as a basic reference.

For more information about Agilent Technologies services please visit our web site using the following URL <http://www.agilent.com/en-us/services>

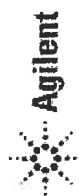
### Introduction

#### Customer Information

- 1 Customers should provide all necessary operating supplies upon request of the engineer.
- 2 A customer representative should be available to the engineer while performing the preventive maintenance procedures.
- 3 Any parts, not included in the Parts Lists section of this document, are not part of the recommended Preventive Maintenance service, nor are they included in the price of this service.
- 4 If a system requires the use of extra or special procedures and/or parts for the maintenance service, then these must be ordered separately and charged as a repair, which may incur additional costs.

Revision: 10.00, Issued: November 2021

© Agilent Technologies, Inc. 2021



เอกลาว์ไมเคิล

## Important Customer Web Links

- For more information about Agilent Technologies services, please visit our website using the following URL: <http://www.agilent.com/en-us/products/crosslab-instrument-services/service-repair>
- To access Agilent University, visit <http://www.agilent.com/crosslab/university/> to learn about training options, which include online, classroom and onsite delivery. A training specialist can work directly with you to help determine your best options.
- A useful Agilent Resource Center web page is available, which includes short videos on maintenance, quick lists of consumables for new instruments, and other valuable information. Check out the Resource Page here: <https://www.agilent.com/en-us/agilentresources>
- Need technical support, FAQs, supplies? – visit our *Support Home page* at <http://www.agilent.com/search/support>
- Get answers. Share insights. Build connections: Join the *Agilent Community* at <https://community.agilent.com/welcome>

## Service Engineer's Responsibilities

- Contact the customer and ensure that all necessary supplies are available before the preventive maintenance visit.
- Confirm the ability of the instrument to deliver continued safe operation as established via the Agilent AA safe operation flow chart. (Refer directly to the AA 55/240/280 Preventive Maintenance Scope of Work to make this decision.)
- Only select those pages that relate to the system or module being serviced.
- Complete empty fields with the relevant information.
- Complete the relevant checkboxes in the checklist using either a "X" or tick mark "✓".
- Check "Section not applicable" check boxes to indicate services/tasks not delivered, as appropriate.
- Complete the Preventive Maintenance service in the order of the tasks listed.
- Complete the Service Review section together with the customer
- Complete the fields for page numbers at the foot of each selected page
- Complete the total number of pages field in the Service Completion section
- Ask the customer to sign the Service Completion section including the customer's and your signature.

This information is subject to change without notice

Revision: 10.00, Issued: November 2021

© Agilent Technologies, Inc. 2021



เอกสารไม่ควบคุม

## Instrument Maintenance

### System Information

- ☐ Check this box if an instrument configuration report is attached instead of completing the table.

#### Instrument System Name and ID

Instrument System Site and Location

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT / 2nd Lab Floor

#### List System Component Product Numbers

List the Serial Numbers of each Component

1. G 8439 A 47 0316 0001

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

Preparation: Safe operation and initial maintenance check

Revision: 10.00, Issued: November 2021

© Agilent Technologies, Inc. 2021



เอกสารไม่ควบคุม

## Preventive Maintenance Procedures

### FLAME SYSTEM section

- ☐ Section not applicable

#### Electronic components

- ☒ Review and confirm instrument configuration data in SVD
- ☒ Confirm power supply voltage using the **SVD Power Supply diagnostic**
- ☒ For Dual Beam instruments - Confirm RSC frequency using the **SVD RSC frequency diagnostic**.

#### Mechanical components

- ☒ Check the burner adjuster controls for complete and free movement. If the burner adjuster needs lubrication, use Molykote 321 or mineral-based molybdenum disulfide grease.
- ☒ Run SVD tests to exercise all motor drives over the full range of their travel:
  - ☒ Monochromator drive
  - ☒ Slit drive
  - ☒ Lamp selector
  - ☐ ABA N/A

#### Optics components

- ☒ Check that external optical surfaces are clean - Clean or replace as required.
- ☒ Use SVD and perform **Mono Wavelength Correction**.
- ☒ Use SVD and perform **Slit Calibration**.
- ☒ Use SVD and perform **Grating Squaresness Diagnostic**.
- ☒ Use SVD and perform **Zero Order Offset/Mono Correction**.
- ☒ Use SVD and perform **Wavelength Repeatability**.
- ☒ Physically inspect selected HCL lamps (customer to supply per their choice) and measure the % Gain for each lamp. Advise customer if lamps are showing emission degradation due to age.
- ☒ Check that the signal energy of the D2 and HCL lamps track properly. Advise customer if their D2 lamp is showing emission degradation due to age.

## Sample Introduction and Atomization

- ☒ Inspect the burner interlock plate to ensure that the interlock pin is secure and correct for the burner type.
- ☒ Clean the burner slot with a clean white card.
- ☒ Check the uniformity of the slot width.
- ☒ Clean the burner if required.
- ☒ Change the burner o-ring.
- ☒ Clean the nebulizer, spray chamber and liquid trap.
- ☒ Change all o-rings and seals in the nebulizer, nebulizer block and spray chamber.
- ☒ Check that the pressure relief bung releases readily.
- ☒ Change o-rings on the fuel and oxidant delivery barbs
- ☒ Leave the liquid trap EMPTY and verify the flame will not ignite in this state.
- ☒ Refill liquid trap and check that overflow drains freely into the drain/waste tube.
- ☒ Check the drain/waste tube for good drainage. It should not have tight bends, kinks or loops and the lower end must be above the liquid level in the waste vessel
- ☒ Check and clean the igniter electrode

## Gas handling components and safety interlocks

- ☒ Pressure test for leaks
- ☒ Leak test gasbox internal components and connections
- ☒ Check safety interlock status and operation using the **SVD Interlock monitoring diagnostic**.

## Analytical performance for Flame systems

- ☒ Ignite a flame.
- ☒ Check that you can adjust the nebulizer uptake rate from 4 to 6.5 mL per minute.
- ☒ Optimize the instrument ready to perform Cu sensitivity test.
- ☒ Create a manual method to perform a Basic Cu ABS test - "Final Performance Testing"
- ☒ Run a PM completed sensitivity test for a 5 ppm copper sample and record the results in the AA PM Performance test results and measurements table.



## FURNACE SYSTEM section

☒ Section not applicable

### Electronic components

- ☐ Review and confirm instrument configuration data in SVD
- ☐ Confirm power supply voltages using the *SVD Power Supply diagnostic*.

### Mechanical components

- ☐ Run SVD tests to exercise all motor drives over the full range of their travel:
  - ☐ Monochromator drive
  - ☐ Slit drive
  - ☐ Lamp selector

### Optics components

- ☐ Check that external optical surfaces are clean – Clean or replace as required.
- ☐ Use SVD and perform *Mono Wavelength Correction*.
- ☐ Use SVD and perform *Slit Calibration*.
- ☐ Use SVD and perform *Grating Squareness Diagnostic*.
- ☐ Use SVD and perform *Zero Order Offset/Mono Correction*.
- ☐ Use SVD and perform *Wavelength Repeatability*.

- ☐ Physically inspect selected HC lamps (customer to supply per their choice) and measure the % Gain for each lamp. Advise customer if lamps are showing emission degradation due to age.

### Gas handling, water system and workhead component checks

- ☐ Inspect the GTA workhead gas hoses and connections for leaks.
- ☐ Pressure test for gas leaks
- ☐ If the cooler system is accessible (stand-alone) check for correct operation and coolant/water level – this includes any temperature and pressure settings plus filter cleaning (air flow and water)
- ☐ Inspect the GTA workhead water hoses and connections for leaks.
- ☐ Check all graphite components and replace if necessary.

Revision: 10.00, Issued: November 2021

© Agilent Technologies, Inc. 2021



เอกสารไม่ควบคุม

- ☐ Tube
- ☐ Electrodes
- ☐ Shroud

- ☐ Check and clean the end windows on the workhead.
- ☐ Check safety interlock operation.

### Analytical performance for Furnace systems

- ☐ Optimize the instrument ready to perform Cu sensitivity test.
- ☐ Run the sensitivity test for a 25 ppb copper sample and record the results in the results table.

### PSD autosampler accessory for Furnace systems

- ☒ Section NOT Applicable
- ☐ Check condition of the PSD capillary – replace if necessary
- ☐ Check condition and operation of PSD syringe – ensure it does not have air locks and bubbles.
- ☐ Change PSD rinse bottle o-ring.
- ☐ Check and clean the rinse vessel.
- ☐ Check the drain tube for good drainage. It should not have tight bends, kinks or loops and the lower end must be above the liquid level in the waste vessel.
- ☐ Ensure that the waste vessel is suitable for use with the furnace system.

### Sample introduction pump system (SIPS) accessory

- ☒ Section NOT Applicable
- ☐ Re-torque screws securing the hubs, presser arms and pump rotors.
- ☐ Adjust each roller so that it rotates freely.
- ☐ Wipe clean the pump rotor rollers and pump bands with a dry clean cloth.
- ☐ Ensure that the presser arms and the surfaces near the pump are free from dirt and spills.
- ☐ Remove the pump module rear cover and check for the incursion of liquids and any signs of corrosion.
- ☐ Re-torque the nuts that fasten the motor mounting plates to the chassis.
- ☐ Check clips securing the diluents holder and replace if necessary.
- ☐ Disconnect, clean T-piece, and reassemble the tubing using the following steps.

Revision: 10.00, Issued: November 2021

© Agilent Technologies, Inc. 2021



เอกสารไม่ควบคุม

- ☐ Remove the T-piece by disconnecting the pump tubes, the pump bands and all other tubing.
- ☐ Place the T-piece in an ultrasonic bath containing strong detergent 1-5% Decon 30 or similar, for approximately 5-10 minutes.
- ☐ Wash the T-piece under a tap with a strong flow of water.
- ☐ Rinse with distilled water through all of the inlets in the reverse direction to normal sample flow.
- ☐ Reassemble.

### Sample preparation system (SPS 4) accessory

☒ Section NOT Applicable

The Agilent SPS 4 autosampler is designed to need minimal maintenance.

The following maintenance requirements are suggested to maintain the performance of the autosampler.

- ☐ Cleaning the spill tray, rack location mat, end frames and chassis accessories with a damp soft cloth and diluted mild detergent.
- ☐ Cleaning the autosampler cover panels with domestic window cleaner.
- ☐ Checking the X- axis and Z- axis drive belts for cracks, splits, damaged teeth, excessive fraying, color changes or degradation from fumes.
- ☐ Check the X- axis, Theta- axis and Z- axis FFC cables for cracks, incorrect positioning, damaged edge or damaged connectors.

**NOTE: The autosampler requires no extra lubrication throughout its lifetime.**  
For further details refer to the SPS 4 service manual G8410-90050.

### Sample preparation system (SPS 3) accessory

☒ Section NOT Applicable

- ☐ Check the x-axis and z-axis timing belts -- Replace if there is any cracks, splits or color deterioration and belt tension.
- ☐ Check belt tensions - adjust if required
- ☐ Check the lubrication pad for single x-axis shaft. If pad is dry or customer has observed any vibration or erratic movements of the x-axis carriage, add 1 mL of Dow Corning 200 @ Fluid, 200 CS into the well.
- ☐ Check the auto-sampler ability to find tube positions - Calibrate if required.
- ☐ Clean the exterior surfaces of the accessory with soft lint free cloth. This cloth can be dampened with warm water or a mild detergent. Do not use organic solvents or abrasive cleaning agents.

### Vapor generation accessory VGA (hydride generator)

☒ Section NOT Applicable

- ☐ Inspect VGA gas supply hose.
- ☐ Inspect/replace VGA pump tubing.
- ☐ Check low gas pressure interlock setting -- adjust if required.
- ☐ Check precision orifice gas flow setting -- adjust if required.
- ☐ Check gas regulator pressure to 46 psi (325 kPa) -- adjust if required.
- ☐ Clean the exterior surfaces of the accessory with soft lint free cloth. This cloth can be dampened with warm water or a mild detergent. Do not use organic solvents or abrasive cleaning agents.

### UltraAA lamp accessory (external)

☒ Section NOT Applicable

- ☐ Check the condition of the power cable.
- ☐ Clean the exterior surfaces of the accessory with soft lint free cloth. This cloth can be dampened with warm water or a mild detergent. Do not use organic solvents or abrasive cleaning agents.

### Restore System

- ☒ If you have altered the customer's instrumentation during the course of PM, restore to the original status to allow the customer to conduct their normal activities (e.g., reload the customer's method.)

### Guidance

If the PM service is performed prior to a qualification service, then use the qualification procedure as a guide for final instrument set up and checkout.

## Signature Page

### Service Review

- ☒ Attach available report/printouts of all tests to this documentation.
- ☒ Record the Preventive Maintenance Service activity in the customer's records/logbook.
- ☒ Update/reset instrument maintenance counters as appropriate.
- ☒ Affix the PM sticker to the system or instrument logbook based on the customer's request.
- ☒ Complete the Service Engineer Comments section if there are additional comments.
- ☒ Preview this service, parts replaced, and test results obtained with the customer.
- ☒ If the instrument firmware was updated, record the details of the change in the Service Engineer's Comments box, or if necessary, in the customer's IQ records.

### Test Results

#### Test Description

Flame optics PMT Gain test		
For copper at 324.8 nm, 4 mA, 0.5 nm slit width	< 55 %	44 %
Flame performance test with 5 ppm copper sample		
Air acetylene, mixing paddle removed	Abs value > 0.5	0.7401 A
Air acetylene, mixing paddle installed, 10 replicates	%RSD < 1.0	0.5 % RSD
Deuterium furnace optics PMT Gain test		
For copper at 324.8 nm, 4 mA, 0.5 nm slit width	< 55 %	N/A
Deuterium furnace performance test with 25 ppb copper sample (324.8 nm)		
Precision %RSD	≤ 4.0 %	1.1 %
Abs value	≥ 0.15	0.16
Zeeman furnace analytical performance: 25 ppb copper sample (327.4 nm)		
Precision %RSD	≤ 4.0 %	1.1 %
Abs value	≥ 0.10	0.11
MSP%	≥ 70 %	N/A

## AA consumable and parts list table

Part Description	Product/Model # where used	PM supplied or Consumable	Instrument Type
Test Solution - Cu 5ppm solution	6610030100	PM supplied	Common
Test Solution - Blank solution	5190-7001	PM supplied	Common
Copper, 1000 µg/ml, 100ml	5190-8279	PM supplied	Common
Kit, Kit 7 O-rings, aqueous, complete set	9910093400	PM supplied	Flame
Organic Kit	9910093500	PM supplied	Flame
Wire Nebulizer Cleaning	9910024700	consumable	Flame
Tubing-Capillary Std Neb (3) (organics only)	9910024800	consumable	Flame
Capillary Tube Hvac Neb (3) (organics only)	9910044000	consumable	Flame
Glass impact beads (5 pk)	9910025700	consumable	Flame
Teflon impact beads (5 pk) (organics only)	9910059300	consumable	Flame
Burner cleaning strip (100 pk)	9910059000	consumable	Flame
Window UV silica - round (right side)	2010082600	PM supplied	Common
Window UV silica - rectangular (left side)	2010082500	PM supplied	Common
Pad adhesive window (round)	4910012700	PM supplied	Common
Pad adhesive window (rectangular)	4910012800	PM supplied	Common
Electrode kit (1 pt) (D2)	6310093400	PM supplied	Furnace
Silvroid (D2)	6310003100	PM supplied	Furnace
Zeeman electrode kit (1 pt)	6310003300	PM supplied	Furnace
Zeeman shroud	6310003600	PM supplied	Furnace
O-ring, P&D rinse bottle	6910025900	PM supplied	Furnace

\* For engineers who only service AA instruments 5190-8279 can be used as a cheaper alternative for 6610030100.

Items classified as PM supplied in the above table are included in the standard PM

Those classified as consumable should be provided by the customer or charged to the customer if supplied by the Agilent service engineer.

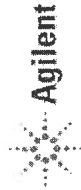
Service Engineer Comments (optional)

Preventive Maintenance Checklist

Service Completion

Service request number 6506371115  
Agilent signature  
Total number of pages in this document 13

Date service completed 24 January 2024  
Customer signature



SVD Results Report

Report ID: 0123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100

Customer: Service Engineer: Worawit T.  
Address: Contact Details:

Instrument Configuration

Configuration:

Serial Number: MY13160001 Turret Type: Automatic  
Instrument Model: Varian AA140/240/280 Number Of Lamps: 4  
Flame Instrument: True Mono Type: Automatic  
Furnace Instrument: True Gasbox Type: Y Gas Box  
Zeeman Present: False Auto Burner Adjuster: False  
Internal Zeeman: False Mains Frequency: 50  
Internal UltraAA: False Firmware Version: 2.11  
Optics Type: Double Beam Photomultiplier Type: Normal(900nm)  
D2 BG Correction Fitted: True PWB Version: 45  
Boot Block Version: 1.09

EEPROM Data:

Instrument Run Hours: 62609.832 D2 Run Hours: 49136.000  
Zero Wavelength Offset: 30.148 D2 Serial Number: not set  
Mono Correction: 0.765 D2 Install Date: 1/1/1970  
Flame Hours: 29802.416 D2 Original Intensity: 1.000  
D2 Last Intensity: 475.000

Frequency:

Averaging Period: 30.0  
Datapoint Count: 20

Upper Limit: 51.00  
Lower Limit: 49.00

Average Frequency: 50.00

Highest Measured Frequency: 50.00

Lowest Measured Frequency: 50.00

Result: Passed

Power Supply:

Averaging Period: 30.0  
Datapoint Count: 20

	Lower Limit (V)	Actual (V)	Upper Limit (V)	Result:
12.00V Rail	10.80	12.19	13.20	Passed
-12.00V Rail	-13.20	-11.90	-10.80	Passed
5.00V Rail	4.50	5.05	5.50	Passed
310.00V Rail	279.00	320.00	341.00	Passed

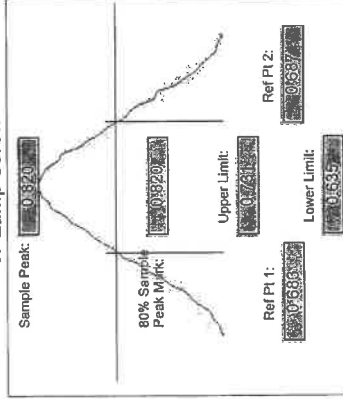
Optics

Beam Balance:

Lamp Type: Copper  
Lamp Socket Used: 3

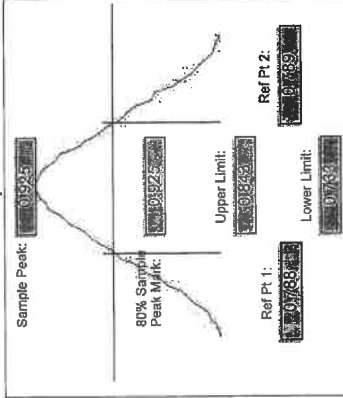
Peak Selected: 324.80  
Lamp Alignment: Performed

'X' Lamp Screw



X Lamp Screw Result: Passed

'Y' Lamp Screw



Y Lamp Screw Result: Passed

Grating Squareness:

Lamp Element(s): Copper  
Lamp Turret Position: 3  
Lamp Current(mA): 4.00  
Slit Width(nm): 0.5  
1st Order Wavelength(nm): 324.80  
Lamp Alignment: Performed

	Lower Limit (nm)	Actual (nm)	Upper Limit (nm)	Result:
Zero Order	-0.10	0.00	0.10	Passed
First Order	324.45	324.75	325.15	Passed
Second Order	649.23	649.52	649.97	Passed

Wavelength Repeatability:

Lamp Used: Copper  
Peak Used(nm): 324.750  
Connected to Socket: 3

Lamp Current(mA): 4  
Slit Width(nm): 0.2  
Slit Height: Normal

Lower Limit(nm) 324.768  
Upper Limit(nm) 324.988

Lamp Alignment: Performed

(Approach from Zero Order)  
Sample 1: 324.828  
Sample 2: 324.828  
Sample 3: 324.828  
Sample 4: 324.823  
Sample 5: 324.823  
Sample 6: 324.823  
Sample 7: 324.823  
Sample 8: 324.823  
Sample 9: 324.823  
Sample 10: 324.823

Mean: 324.825  
Standard Deviation: 0.002

Result: Passed

Mechanical

Wavelength Drive: Passed

Slit Drive: Passed

Turret Drive: Passed

Auto Burner Adjuster Drive: Untested

Miscellaneous

Signal Processing Linearity:

Calculate Mode: New Calc Mode

	Lower Limit	Actual	Upper Limit	Result:
S0	114	261	297	Passed
S1	166	165	191	Passed
S2	271	296	332	Passed
S3	474	507	579	Passed
S4	825	918	1008	Passed
S5	1435	1528	1754	Passed
S6	2498	2769	3053	Passed
S7	4347	4752	5313	Passed

Interlocks:

Burner Fitted: Working  
N2O Burner Fitted: Untested  
Flame Shield Closed: Working  
Gas Control Fitted: Untested  
Pressure Release Bung Fitted: Working  
Liquid Trap Fitted: Working

Flame Detect: Working  
GCU Active: Working  
Oxidant Pressure: Working  
Oxidant Changeover: Untested  
Ignition: Working

Auto Lamp Recognition:

Lamp 1: Uncoded Lamp/Not Connected  
Lamp 2: 87 - Silver/Cadmium/Lead/Zinc(UltrAA) (Ag/C  
Lamp 3: 14 - Copper (Cu)  
Lamp 4: Uncoded Lamp/Not Connected  
Lamp 5: Not Supported  
Lamp 6: Not Supported  
Lamp 7: Not Supported  
Lamp 8: Not Supported

Result: **Passed**

GTA Temperature Monitoring:

**Not Performed**

Notes:  
PM 24 Jan 2024

Signatures:

   24/1/24 Date Worawit T. Date

Sequential by time report

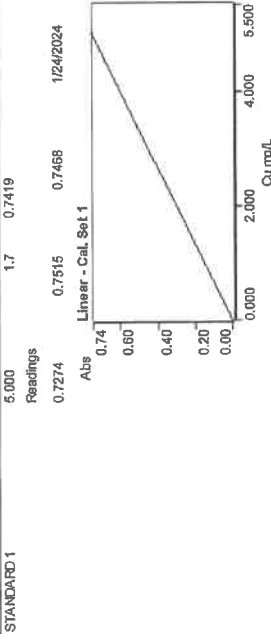
1/24/2024 11:46 AM  
Page 1 of 1

SpectRAA

Analyst  
Date Started 1/24/2024 11:39 AM GMT: 1/24/2024 4:39 AM  
Worksheet Cu 5 PPM Sense check  
Comment  
Method Cu  
Computer name DESKTOP-RUJFRS  
Serial Number: MY13160001

Method: Cu (Flame)

Sample ID	Conc. mg/L	%RSD	Mean Abs
CAL ZERO	0.000	55.0	0.0003
STANDARD 1	5.000	0.0002	0.0004

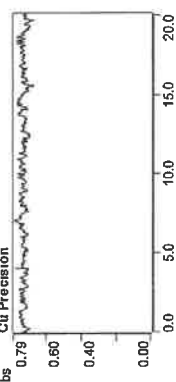


Curve Fit = Linear  
Characteristic Conc = 0.028 mg/L  
Calculated Conc = 0.000 5.000  
Residuals = 0.000 0.000

Abs = 0.14833 x C + 0.00026

Sample 001	4.988	0.7	0.7401
Readings	0.7454	0.7399	0.7349
			1/24/2024

Analyst  
Data Started 1/24/2024 11:47 AM GMT: 1/24/2024 4:47 AM  
Worksheet Cu 5 PPM Precision  
Comment  
Methods Cu  
Computer name DESKTOP-R0UIFRS  
Serial Number: MY13160001  
Method: Cu (Flame)

Sample ID	Exp Abs	%RSD	Mean Abs
Cu Precision	0.723	0.5	0.7232
Readings			
	0.7221	0.7195	0.7226
			0.7283
			0.7278
			0.7260
	0.7201	0.7213	0.7286
			0.7174
			1/24/2024
Abs			
Cu Precision			
			
Time			

เอกสารไม่ควบคุม




TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
53/4/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9464



## Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM838  
Page : 1 of 3

Equipment : Incubator  
Manufacturer : Binder  
Model : KB 400 E6  
Serial No. : 20220000022479  
ID No. : UAE.MIC.028/2566  
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.  
3 Soi Udonsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phrakhanong,  
Bangkok 10260  
Location : Microbiology Laboratory  
Received Order : 09 July 2024  
Calibration Date : 09 July 2024  
Ambient Temperature : ( 26 ± 10 ) °C  
Relative Humidity : ( 50 ± 30 ) %  
Calibrated by : Khit Rutianaprapachai  
Approved by :   
( ) Ponpen Palipim  
( ✓ ) Suwit Imjai  
( ) Kunchit Promprat  
Issue Date : 19 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services

เอกสารไม่ควบคุม





**Equipment :** Incubator  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2407-0153OC-4  
**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector ( RTD ) .  
The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

1. Reference standard instrument:-

**Instrument** **Serial No.** **Cert. No.** **Traceable** **Due Date**  
1 ) Data Acquisition MY49001451 24LM44 TPA 17 Mar 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

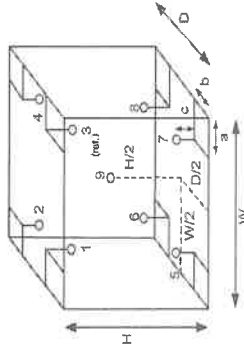
**Remark :** TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Fresh air setting :** Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. ( °C )	23	24
REL.Humid. ( % )	52	54
AC Supply ( Volt )	221	222



**Probe Installation Details :**

a =	10	cm
b =	10	cm
c =	10	cm

**Dimension of Chamber :**

D =	0.47	m
W =	0.65	m
H =	1.2	m
Capacity =	0.37	m <sup>3</sup>

เอกสารไม่ควบคุม



**Equipment :** Incubator  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2407-0153OC-4  
**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment  
**Function of UUC\* :** Temperature Source  
**Fresh air setting :** Not Available

Calibration Point ( °C )	UUC* Setting ( °C )	UUC* Reading ( °C )	Temperature stability ( ± °C )	Temperature uniformity ( °C )	Overall Variation ( °C )	Coverage Factor k
35.0	35.0	35.0	0.030	0.31	0.33	2

Calibration Point ( °C )	Measured Temperature ( °C )									Uncertainty ( ± °C )
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
35.0	35.093	35.011	35.081	35.118	34.840	35.054	34.924	34.978	34.824	0.30

**Average\* :** The average of 30 values in each position.

**Temperature stability :** One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

**Temperature uniformity :** The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

**Overall Variation :** The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

**UUC\* :** Unit Under Calibration

**Note :** The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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

-o0o-

เอกสารไม่ควบคุม



## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH723  
Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter  
Manufacturer : Horiba  
Model : LAQUA-PH210  
Serial No. : HA9M0048  
ID No. : UAE.EFM.003/2563(EFM.pH.03/63)  
Condition As-Received: Used Item  
Received Date : 18 June 2024  
Calibration Date : 19 June 2024  
Reference : 2406-0570WSC-1  
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
  
Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C  
Relative Humidity : (50 ± 15) %  
Calibration Procedure :  
In - house method :  
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage  
standard and direct measurement with  
certified reference material (CRM)  
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Warakorn Lemgagrakul

Approved by :   
Approved Signatory

( ) Unnopphol Harachal  
( ) Porpan Paipim  
(✓) Seithip Meangmai

Issue Date : 20 June 2024

The Uncertainty are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the Head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 24CH723  
Page.: 2 of 3

### Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument
- | Instrument                     | Serial No. | ID No.   | Cert. No. | Due Date     |
|--------------------------------|------------|----------|-----------|--------------|
| 1) Document Process Calibrator | 54030049   | 130RC116 | 23E2802   | 27 Aug 2024  |
| 2) Ref. Standard Thermometer   | 4982054    | 110RC044 | 23I808    | 26 July 2024 |
- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,  
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.008	CPA chem	970851	25 Apr 2026
pH 6.986	CPA chem	970852	25 Apr 2025
pH 9.997	CPA chem	970853	25 Apr 2025

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### Calibration Results

#### Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4.7)(7.10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input		Actual Reading		Uncertainty of Measurement ( ±mV )	Coverage factor k
		pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: HA9M0048	4.00		177.48	177.6	4.01	0.058	2.00
	7.00		0.00	0.2	7.00	0.058	2.00
	7.00		0.00	0.2	7.00	0.058	2.00
	10.00		-177.48	-177.3	10.01	0.058	2.00



Cert.No.: 24CH723  
Page.: 3 of 3

#### Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7)(7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ )	Coverage factor $k$
pH Electrode S/N.: Q8AD0211	4.008	4.01	176.1	0.0079	2.00
	6.986	7.00	0.7	0.0093	2.00
	6.986	7.01	0.7	0.0093	2.00
	9.997	10.01	-172.2	0.0092	2.00

Function : Temperature Measurement

(\*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : 9652-10D

- Serial No. : Q8AD0211

Dimension of probe

- Length : 103 mm.

- Diameter : 16 mm.

- Immersion Depth : 80 mm.

Calibration Point ( $^{\circ}\text{C}$ )	Standard Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )	UUC* Reading ( $^{\circ}\text{C}$ )	Error ( $^{\circ}\text{C}$ )	Uncertainty of measurement ( $\pm$ $^{\circ}\text{C}$ )	Coverage factor $k$
25.0	25.002	25.0	-0.002	0.13	2.00
30.0	30.001	30.0	-0.001	0.13	2.00
35.0	35.004	35.0	-0.004	0.13	2.00

Remark : UUC\* = Unit Under Calibration

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

-000-

## ภาคผนวก จ

---

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>(1)</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(1)</sup>
39	Selenian	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
40	Sulfides	1) Iodometric Method <sup>(1)</sup> 2) Methylene Blue Method <sup>(1)</sup>
41	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>(1)</sup>
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>(1)</sup>
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>(1)</sup>
44	Total Suspended Solids	Dried from 100 to 105 °C <sup>(1)</sup>
45	Toxicant Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(1)</sup>
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>

น้ำดื่ม จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
3	Albin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

5 Antimony...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
7	Azazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
8	Barium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
9	Benz(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
11	Benz(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
12	Benz(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
14	Benzofluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
15	Benzofluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

19 Bromodibromomethane...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
19	Bromodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
20	Bromofluoromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
21	Bromine	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
24	Camphor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
25	Carbon dioxide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
26	Cation tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
30	Chlorobromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(1)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>

34 Chromium (III)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(1)</sup>
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method <sup>(1)</sup> 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method <sup>(1)</sup>
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(1)</sup>
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
39	DOD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
41	DNT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

48 1,1-Dichloroethene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
43	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
45	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
46	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
47	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
48	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
49	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
50	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
52	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
55	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
56	2,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
57	2,6-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
58	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
59	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>

65 Endrin...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
74	o-CH <sub>3</sub>	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
75	p-CH <sub>3</sub>	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>

76 γ-HCH...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
78	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
79	Heptachlor-1,3-diol epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>1)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>2)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3)</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>1)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>2)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3)</sup>
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>1)</sup>
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
89	2-Methylpropylthiophene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>

91 Naphthalene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>1)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>2)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3)</sup>
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup>
98	pH	Electrometric Method <sup>1)</sup>
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>2)</sup>

102 Selenium...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
101	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
102	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
103	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
104	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
105	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
106	Triphenylamine	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
107	Tri(C <sub>2</sub> - C <sub>3</sub> )	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup> 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
108	Tri(C <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
109	Tri(C <sub>6</sub> - C <sub>7</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
113	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
114	2,3,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
115	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
116	2,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

119 Vanadium...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(1)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>

ปริมาณหรือวิธีอื่นใดที่เกินกว่า 35 เท่า

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup>

5 Beryllium...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup>
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
9	Chromium (II)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>(1,2)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>(1,2)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>(1,2)</sup>
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>(1,2)</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(1,2)</sup>
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup>

12 Copper...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,2)</sup>
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>
14	DDO	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>
16	DOT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,2)</sup>

20 Lead...



ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(17)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(18)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(19)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(20)</sup>
21	Urethane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(21)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(22)</sup>
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(23)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(24)</sup> 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(25)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(26)</sup> 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(27)</sup>
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(28)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(29)</sup>
24	Methylenedianiline	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(30)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(31)</sup>
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(32)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(33)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(34)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(35)</sup>

26 Polychlorinated Biphenyls...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1230 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2,5-Trichlorobiphenyl - 2,4,5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4,6'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5',6'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,6'-Nonachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(36)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(37)</sup>

27 Pentachlorophenol...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(38)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(39)</sup> 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(40)</sup>
28	PH	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(41)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(42)</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(43)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(44)</sup>
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(45)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(46)</sup>
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(47)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(48)</sup>
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(49)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(50)</sup>
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(51)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(52)</sup>
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(53)</sup> 2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(54)</sup> 3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(55)</sup> 4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(56)</sup>
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(57)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(58)</sup>

35 Zinc...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(59)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(60)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(61)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(62)</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ก.
- สมาคมวิศวกรเคมีแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2024.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1995.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5024A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge and Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2005.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2000.
- United States...

12. United States...



ที่ กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘



กรมการขนส่งทางบก  
กรมการขนส่งทางบก  
เลขที่ กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือแจ้งผลการตรวจสารเสพติดในยานพาหนะ

เรียน ท่านนายแพทย์สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์ ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี และท่านผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดนนทบุรี

สืบเนื่องจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติได้แจ้งผลการตรวจสารเสพติดในยานพาหนะของรถตู้โดยสารสาธารณะ หมายเลข กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

ที่จังหวัดนนทบุรี โดยรถตู้โดยสารสาธารณะดังกล่าวมีข้อมูลดังต่อไปนี้

รถตู้โดยสารสาธารณะ หมายเลข กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

รถตู้โดยสารสาธารณะ หมายเลข กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

รถตู้โดยสารสาธารณะ หมายเลข กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

รถตู้โดยสารสาธารณะ หมายเลข กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๒. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๓. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๔. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๕. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๖. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๗. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๘. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๙. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๐. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๑. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๒. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๓. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๔. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๕. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๖. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๗. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๘. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๑๙. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

๒๐. นายวิชาญ สุขสมรรถกุล

พ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือเป็นเอกสารแนบท้ายหนังสือที่ตรวจ

บริษัท ผู้แทนบริษัท แอสบิลิตี้ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

ที่ กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

ขอแจ้งผลการตรวจสารเสพติดในยานพาหนะสาธารณะ จำนวน ๑๖ รายการ

ที่ กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

ลำดับที่	สารเสพติด	วิธีการตรวจ
1	Benzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
2	Carbon tetrachloride	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
3	1,2-Dichloroethane	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
4	1,1-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
5	cis-1,2-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
6	trans-1,2-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
7	Ethylbenzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
8	Methylene chloride	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
9	Styrene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
10	Tetrachloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
11	Toluene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
12	Trichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
13	m-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
14	o-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
15	p-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>
16	Xylene (Total)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method <sup>(1,2)</sup>

เอกสารแนบท้าย

ที่ กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี  
ผู้บัญชาการตำรวจภูธรจังหวัดนนทบุรี



ที่ กอ.๐๓๐๘(๑)/ ๒ ๐ ๒ ๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือเป็นเอกสารแนบท้ายหนังสือที่ตรวจ

UAE  
UNITED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดำเนินการตรวจสอบ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเป็นเอกสารแนบท้ายหนังสือที่ตรวจ



เอกสารแนบท้าย

1. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 8021A, 2014.

2. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2016

UAE  
UNITED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดำเนินการตรวจสอบ

เอกสารแนบท้ายหนังสือเป็นเอกสารแนบท้ายหนังสือที่ตรวจ





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับคำสั่งย้ายขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แยกชน  
พันธุ์จากในสัตว์ สอนวนาธิสัย ณ องค์ เขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน จังหวัดขอนแก่น  
ที่ ฉว ๐๓๑๐(๒)/ ๕๗๖-๔๘ ลงวันที่ ๙ - มีนาคม ๒๕๕๕

๗. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย

๑. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๒. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๓. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๔. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๕. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๖. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๗. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๘. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๙. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๐. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๑. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๒. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๓. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๔. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๕. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๖. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๗. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๘. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๑๙. การดำเนินงานตามแผนงาน  
 ๒๐. การดำเนินงานตามแผนงาน

[illegible]

**WATER WASTES & EXHAUSTION**  
**CONCRETE COMPANY LIMITED**

ตัวแปรอีกสอง

[illegible][illegible][illegible]

**WAE**  
WATER ANALYST AND ENGINEER

2000-01-01

[illegible]

เอกสารฉบับนี้ขอแจ้งข้อเท็จจริงที่คณะกรรมการกฤษฎีกาพิจารณาแล้วเห็นว่า  
เป็นกรณีพิเศษ ขออนุญาตยกเว้นการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่า  
ด้วยระเบียบการปฏิบัติราชการในส่วนราชการนี้

ขอสงวน : การผลิตที่ใส่สีอื่น นอกเหนือจากการให้รางวัล สามารถรวม จำนวน ๓๕๗ รายการ

Page 46 of 12

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method
2	Azinphos	1) Distillation, High-Boiling Generalized Atomic Absorption Spectrometry Method 2) Distillation, Activately Coated Plastic Vial Method Distillation, Activately Coated Plastic Method
3	Bacchar	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method
8	Biomonomer Oxygen Demand	1) 5-day BOD Test, Azide Reduction Method 2) 5-day BOD Test, Membrane Electrode Method
9	Cyanuric acid	1) Distillation, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Distillation, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method 3) Distillation, Activately Coated Plastic Method
10	Chlorinated Organic Compound	1) Gaseous Phase, Fluorimetric Method 2) Column Reflux, Colorimetric Method 3) Column Reflux, Nitrochrome Method
11	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method
12	Endrin	1) Distillation, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Distillation, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method 3) Distillation, Activately Coated Plastic Method
13	Ethion	Liquid-Liquid Extraction, Spectrophotometric Method
14	Fenitrothion	1) Liquid-Liquid, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Distillation, Direct Air-Acetylene Flame Method 3) Distillation, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method
15	Cyfluthrin	1) Distillation, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Distillation, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method

**IAE**  
ANALYSIS AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำนักงานกตอ

2. 分析以下代码，指出其存在的问题，并给出改进后的代码。

\_\_\_\_\_



© 1998 BY NARCISS



96 *Environ Biol Fish* (2015) 98:95–107185 "The New York Times," 1992.12 Display:

100

2000

13.







