

# รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดำเนินการตรวจสอบโดย



UNITED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

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

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์**

วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

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

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

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ อูราภิรักษ์		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันทิดา บุญไสย		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ
นายณพรัตน์ วงศ์อนุรักษชัย		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ
นางปิยะพัชร สุทมนัสสงษ์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นางสาวศรวิไล พูลมาก		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวศุติดา ทิลาภิรักษ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
ที่ตั้งโครงการ	19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	56/9 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
โทรศัพท์	081-554-4747
โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ลงวันที่ 23 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560
โครงการได้นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย	เมื่อวันที่ 25 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567
รายละเอียดโครงการ	

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของบริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่บนเลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ 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	3-5
3.1.2 การติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ	3-7
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-18
3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-18
3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ	3-36
3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา	3-36
3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ	3-38
3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-46
3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-46
3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ	3-70
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>1</b>
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1
4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	1
4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ	2
4.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา	2
4.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ	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	เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ก-9	ตำแหน่งถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ
ภาคผนวก ก-10	ตำแหน่งห้องพักมูลฝอย
ภาคผนวก ก-11	ตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และจุดจอดรถดับเพลิง
ภาคผนวก ก-12	เอกสารตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร
ภาคผนวก ก-13	เอกสารการตรวจสอบปริมาณขยะและความสะอาดภายในโครงการ
ภาคผนวก ก-14	สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ
ภาคผนวก ก-15	เอกสารใบเสร็จการเก็บขยะมูลฝอย
ภาคผนวก ก-16	เอกสารประชาสัมพันธ์เบอร์คิวรถตู้ และมอเตอร์ไซด์รับจ้างแก่ผู้พักอาศัย
ภาคผนวก ก-17	เอกสารรณรงค์ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ
ภาคผนวก ก-18	เอกสารประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
ภาคผนวก ก-19	ผังระยะร่นอาคารจากแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคาร
ภาคผนวก ก-20	เอกสาร ทส. 1 และ ทส. 2
ภาคผนวก ข	เอกสารรายงานผลวิเคราะห์
ภาคผนวก ข-1	คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ข-2	คุณภาพน้ำทิ้งประปา
ภาคผนวก ข-2	คุณภาพอากาศ



## สารบัญ (ต่อ)

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ค	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ค-1	มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
ภาคผนวก ค-2	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565
ภาคผนวก ค-3	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 71 ง วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2538
ภาคผนวก ค-4	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
ภาคผนวก ค-5	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
ภาคผนวก ค-6	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2-2
3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-2
3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึก A ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-19
3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียตึก A ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-20
3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-22
3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-23
3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-25
3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพประปา ของโครงการชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-37
3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ	3-39
3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> ) บริเวณพื้นที่โครงการ	3-39
3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ	3-40
3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ	3-41
3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ	3-43
3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม บริเวณพื้นที่โครงการ	3-44



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
3-14	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-46
3-15	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-48
3-16	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-50
3-17	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565-พฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-70

## 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	จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะดวก	2-43
2-2	ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ	2-43
2-3	จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก	2-43
2-4	เครื่องปรับอากาศระบบฟอกอากาศ	2-43
2-5	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	2-43
2-6	โครงการดำเนินการโดยการเปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกเป็นประจำเสมอ	2-44
2-7	ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วภายในบริเวณโครงการ	2-44
2-8	ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์บริเวณโครงการ	2-44
2-9	ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถขวางทางเข้าออก	2-44
2-10	ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-45
2-11	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	2-45
2-12	ผู้รับเหมามาสูบกากตะกอนออกจากบ่อ เมื่อบ่อเกรอะเต็ม	2-45
2-13	จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บนดิน	2-45
2-14	ติดตั้งป้ายป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	2-45
2-15	เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	2-46
2-16	พนักงานทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	2-46
2-17	โครงการจัดหาร้านรับซื้อของเก่า	2-46
2-18	พนักงานทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร	2-46
2-19	ถังมูลฝอยวางไว้ภายในห้องพักมูลฝอย ประจำชั้นทุกชั้น	2-46
2-20	จัดให้มีพนักงานรวบรวมและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย	2-47
2-21	ป้าย “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด” บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอย	2-47
2-22	จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม	2-47
2-23	ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ	2-47
2-24	ติดตั้งผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน	2-47
2-25	แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า	2-48
2-26	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	2-48



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-27	หวัรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร	2-48
2-28	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์	2-48
2-29	ติดตั้ง Emergency Light	2-48
2-30	เครื่องตรวจจับควัน	2-48
2-31	กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย	2-49
2-32	บันไดหนีไฟและป้ายทางหนีไฟ	2-49
2-33	ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ	2-49
2-34	จุดรวมพล	2-49
2-35	ติดตั้งไฟสปอตไลท์บริเวณโครงการ	2-50
2-36	ติดตั้งป้ายกฎระเบียบในการพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ	2-50
2-37	ติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	2-50
2-38	ติดตั้งป้ายจราจรภายในโครงการ	2-50
2-39	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน	2-50
2-40	พื้นที่จอดรถของโครงการ	2-51
2-41	ติดตั้งราวกันตกในแต่ละห้องพัก	2-51
2-42	เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีเย็นสบายตา	2-51
2-43	ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ	2-51
2-44	ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอัปในทุกๆ ชั้น ภายในอาคาร	2-52
2-45	ติดตั้งระบบ Key card สำหรับผ่านเข้า-ออก อาคาร	2-52
2-46	ติดป้ายกฎระเบียบไม่อนุญาตให้นำ	2-52
2-47	ติดป้ายรณรงค์ให้มีการทำลาย	2-52
2-48	ป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทาน	2-53
2-49	รณรงค์การคัดแยกขยะ	2-53
2-50	สำนักงานภายในโครงการ	2-53
2-51	กิจกรรมฟื้นฟูศาสนสถาน	2-53
3-1	การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-13
3-2	การเก็บตัวอย่างน้ำประปา	3-16
3-3	การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ	3-17
3-4	ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-27
3-5	ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-27

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-6 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-28
3-7 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-28
3-8 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-29
3-9 ผลการติดตามตรวจสอบซิลิไฟต์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-29
3-10 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-30
3-11 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-30
3-12 ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-31
3-13 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-31
3-14 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง หลังออกจากบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-32
3-15 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-32
3-16 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-33
3-17 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-33
3-18 ผลการติดตามตรวจสอบซิลิไฟต์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-34



## สารบัญรูป (ต่อ)

[illegible]

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปบีโอดี บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-61
3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-62
3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-63
3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-64
3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-65
3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-66
3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-67
3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-68
3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565-พฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-71
3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> ) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565-พฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-71
3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565-พฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-72
3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565-พฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-72

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-44	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดเจนออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565-พฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-73
3-45	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดเจนออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565-พฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-73
3-46	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565-พฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-74



# 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

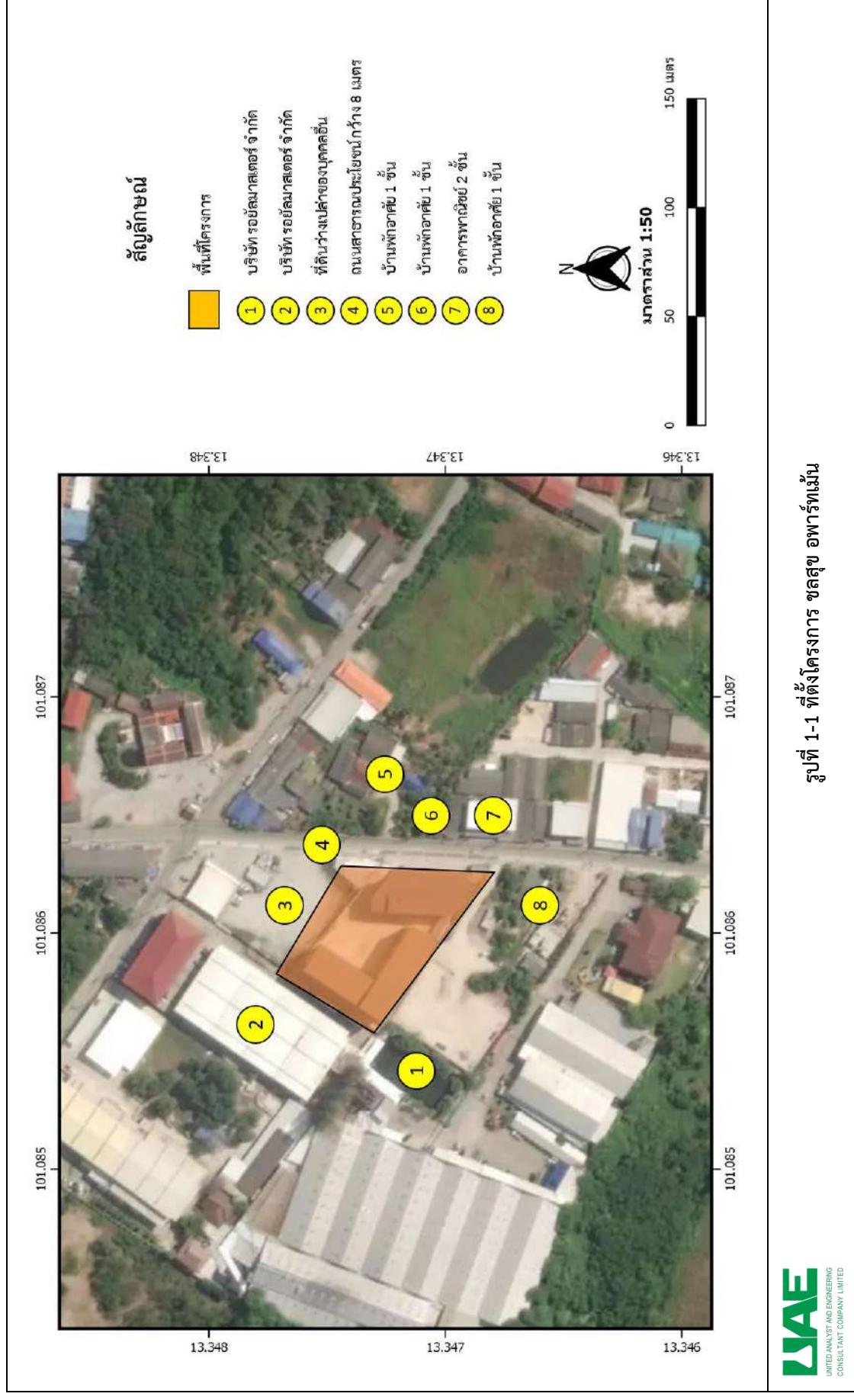
โครงการชลสุข อพาร์ทเมนต์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพและอนามัยของ ผู้พักอาศัยที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจการของอพาร์ทเมนต์ และเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาผลประโยชน์ของสังคมและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ดังนั้น ทางอพาร์ทเมนต์จึงได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ โดยได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด 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 ตั้งอยู่ตำบลมาบไผ่ 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	ถนนมาบไผ่-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 ห้องพักรวมผลอยประจำชั้น 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 ห้องพักรวมผลอยประจำชั้น และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นที่ 3-4** ประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 13 ห้องและห้องพักพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 3 ห้อง รวมห้องพัก 16 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง บันไดหนีไฟ 1 แห่ง โถงบันได ห้องพักรวมผลอยประจำชั้น และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นดาดฟ้า** ประกอบด้วย บันได 1 แห่ง และถังเก็บน้ำสำรอง

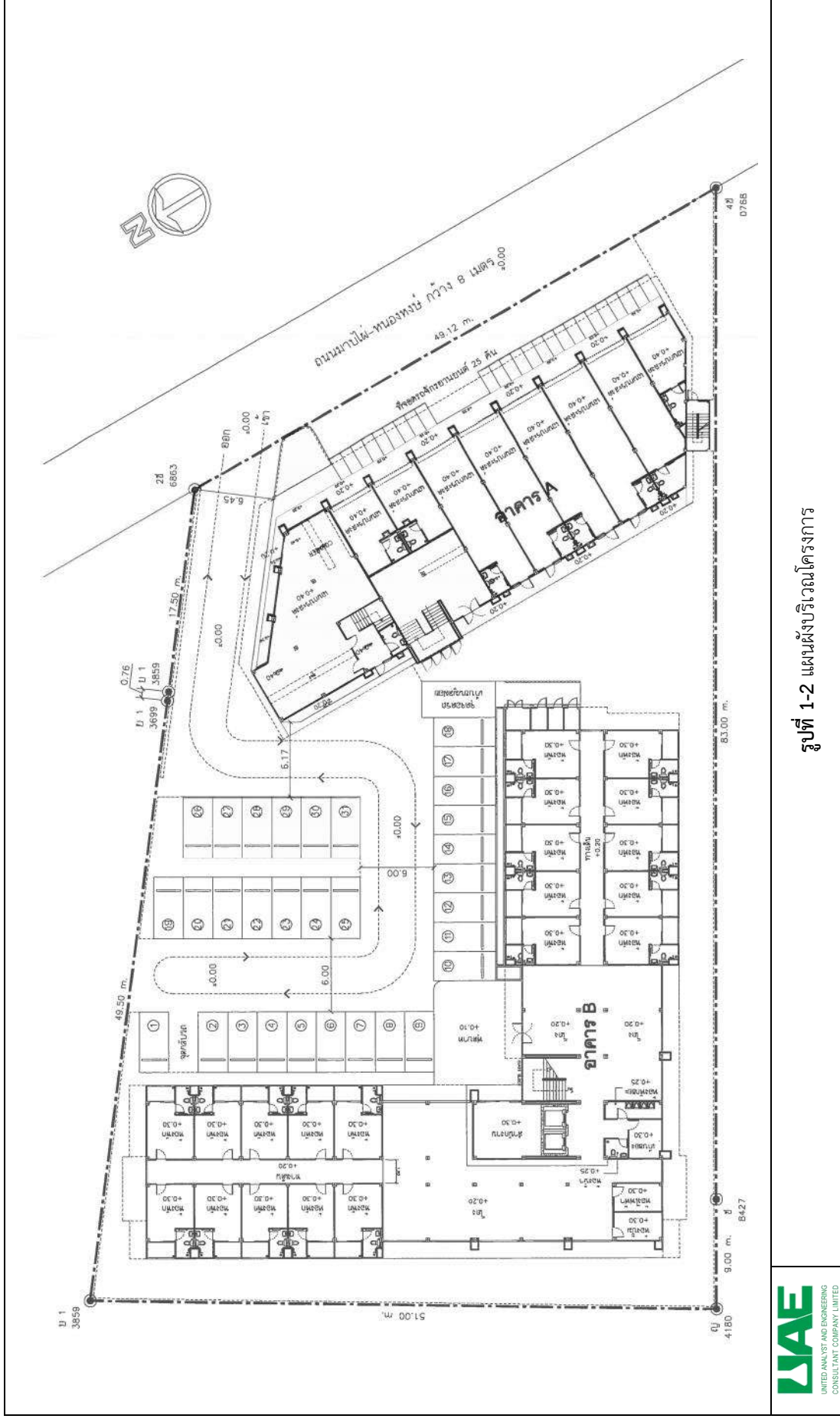
### 2) อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1** ประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 20 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง โถงทางเข้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องสำนักงาน ห้องน้ำ ห้องพักรวมผลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม ห้องพักรวมผลอย และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นที่ 2** ประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 35 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง บันไดหนีไฟ 3 แห่ง ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องพักรวมผลอยประจำชั้น และทางเดินส่วนกลางอื่น ๆ
- ชั้นที่ 3-5** แต่ละชั้นประกอบด้วย ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 35 ห้อง บันไดหลัก 1 แห่ง บันไดหนีไฟ 3 แห่ง ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องพักรวมผลอยประจำชั้น 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.)	พื้นที่อาคารที่คิด 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





### 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) วางขนานเขตที่ดินหน้าโครงการฯ บริเวณถนนยิ่งชีวินมาไม่ ด้านซ้ายทางถึงแนวหลักเขตที่ดินด้านทิศเหนือของโครงการ 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 (จำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 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 ถัง มีปริมาตรรวม 53 ลูกบาศก์เมตร
  - ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 16 ถัง มีปริมาตร รวม 32 ลูกบาศก์เมตร
- 2) อาคาร B สูง 5 ชั้น ปริมาตรรวม 262 ลูกบาศก์เมตร
  - ถึงเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรรวม 212 ลูกบาศก์เมตร
  - ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 25 ถัง 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 A 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. รดน้ำต้นไม้	-	-	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 พร้อมฝาบริการถังละ 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	0.30	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

- ถังตกตะกอนขั้นต้น (Presedimentation tank) มีค่า BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาตรถัง 10.81 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 6.49 ชั่วโมง ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 30 มีค่า BOD ออกจากถัง 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 ออกจากถัง 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังตกตะกอน (Clarifier tank) มีปริมาตรความจุ 7.68 ลูกบาศก์เมตร มีอัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ 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

- ถังตกตะกอนขั้นต้น (Presedimentation tank) มีค่า BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาตรถัง 33.40 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 7.63 ชั่วโมง ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 30 มีค่า BOD ออกจากถัง 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 ออกระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

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

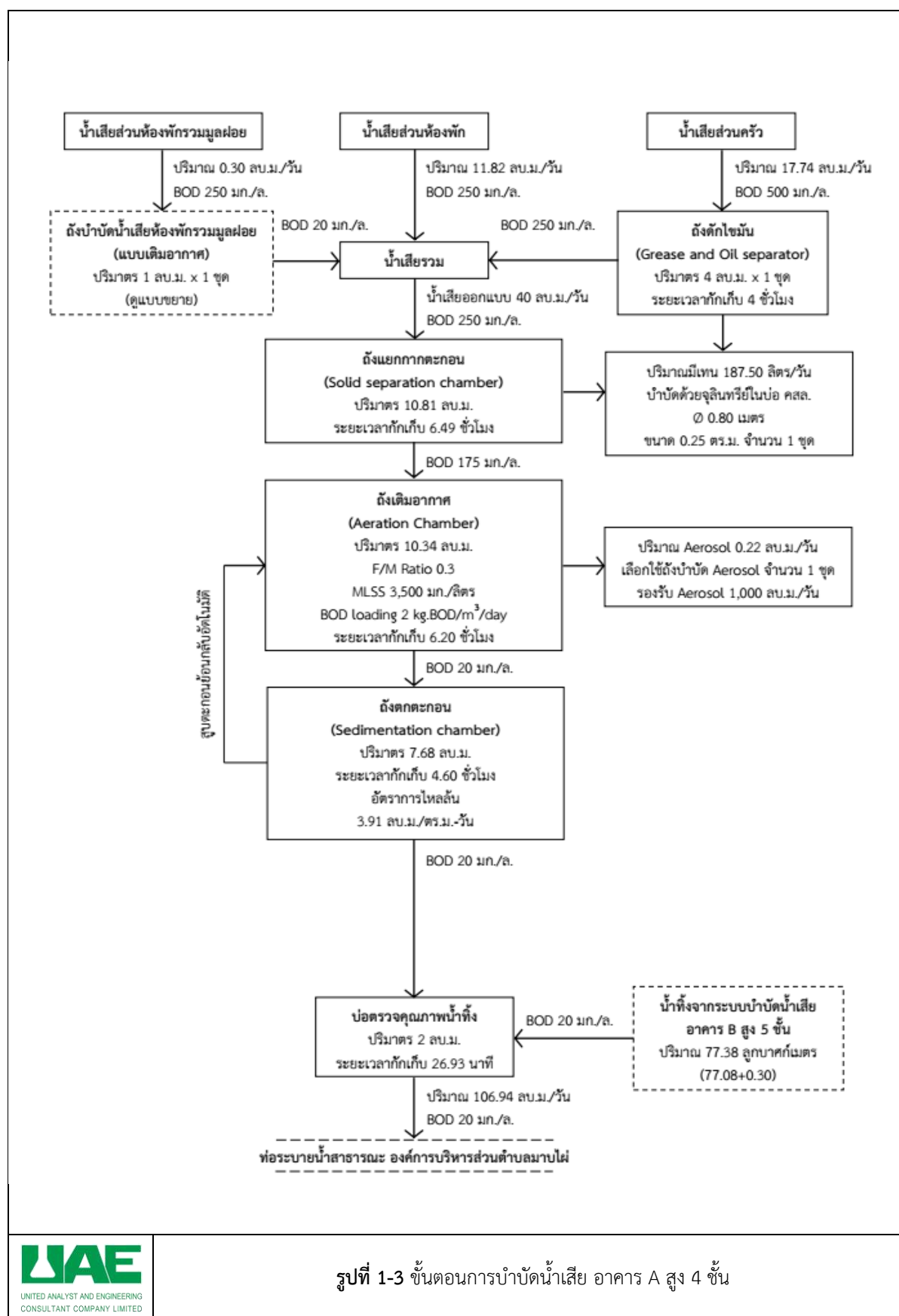
### 3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

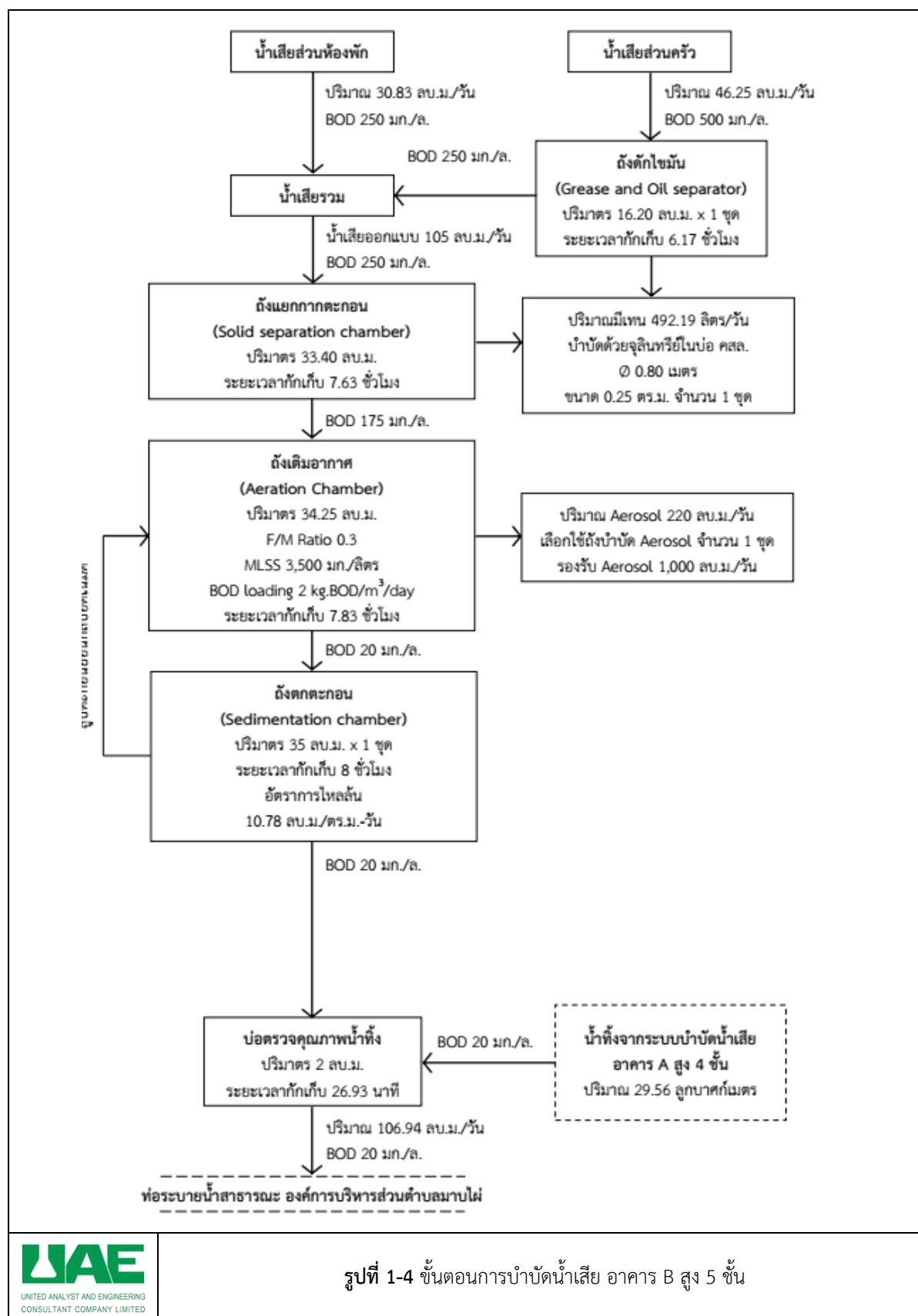
#### 1) ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

การระบายน้ำฝนจากหลังคาของแต่ละอาคารระบายผ่านท่อระบายน้ำฝน ขนาด Ø 6 นิ้ว รวบรวม น้ำฝนจากหลังคาเข้าสู่ท่อระบายน้ำและบ่อบักน้ำรอบอาคารโครงการ ไปยังบ่อบังคับน้ำของโครงการก่อนระบายออกสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ แสดงดังภาคผนวก ก-5 ระบบระบายน้ำฝนจากพื้นที่โดยรอบอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 เมตร Slope 1:500 โดยมีบ่อบักน้ำเป็นระยะตลอดแนวท่อระบายน้ำ ระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดลงสู่บ่อบังคับน้ำ ขนาดความจุ 25 ลูกบาศก์เมตร

#### 2) บ่อบังคับน้ำและการควบคุมการระบายน้ำ

เพื่อควบคุมปริมาณน้ำที่ออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกินช่วงก่อนการพัฒนา ( $C = 0.30$ ) ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำสูงสุด 2.7616 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ความเข้มข้น 153.25 มิลลิเมตร/ชั่วโมง โดยเลือกวิธีการหน่วงน้ำด้วยท่อ ระบายน้ำและบ่อบักน้ำ มีปริมาตร 46.57 ลูกบาศก์เมตร และ ปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตรรวมความสามารถหน่วงน้ำ 71.57 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง 70.98 ลูกบาศก์เมตรและควบคุมอัตราการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำออก เครื่องละ 0.0432 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุม อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีค่าการระบายน้ำสูงสุด 2.5934 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ระบายลงสู่บ่อบัก เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบไฟ ซึ่งวางแนวอยู่ใต้ถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าของโครงการ



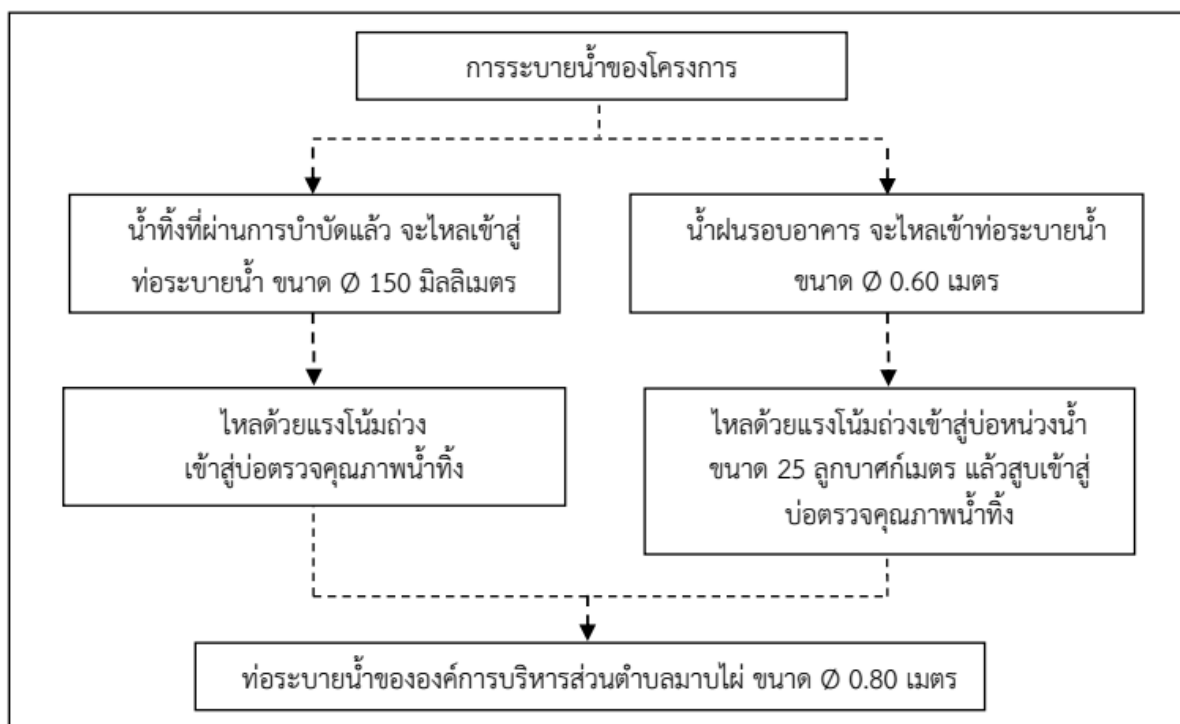


### 3) ประสิทธิภาพการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำ

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) และไหลโดยแรงโน้มถ่วงเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบไฟ 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 ก่อนไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบไฟ 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 สำหรับมูลฝอยอันตรายใส่ถุงสีส้ม แล้วรัดปากถุงให้แน่น 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) ของอาคารซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องเครื่องไฟฟ้า ซึ่งทำหน้าที่รับสายเมนแรงต่ำจากหม้อแปลงไฟฟ้ามาแยกเป็นสายป้อนสำหรับระบบไฟฟ้าแต่ละชั้นไปยังโหนดเซ็นเตอร์แต่ละชั้น จากแผงมิเตอร์ไฟฟ้าก็จะเดินสายไฟฟ้าไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าย่อยของแต่ละห้องต่อไป โดยห้องพักแต่ละห้องจะประกอบด้วยโหนดไฟฟ้าแสงสว่าง เต้ารับ และระบบปรับอากาศ นอกจากนี้ยังมีโหนดไฟฟ้าส่วนกลาง ซึ่งได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง เต้ารับ และระบบปรับอากาศของสำนักงาน โครงการ ไฟฟ้าแสงสว่างทางเดิน ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และไฟป้ายทางออกของแต่ละชั้น รวมทั้งไฟฟ้า แสงสว่าง ไฟฟ้าสำหรับลิฟต์ ปั๊มน้ำและปั๊มน้ำเสีย

### 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 lamp, 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) แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาคอ และโซ่ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ทุกชั้นของอาคาร บริเวณที่ติดตั้งมีระยะห่างจนถึงทางเดินจุดที่ใกล้ที่สุดของอาคารไม่เกิน 45 เมตร รวมทั้งสิ้น 18 จุด

2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand pipe system) เป็นท่อแบบเปือก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อยืนต่ออาคาร 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 พร้อมฝาครอบและโซ่คล้อง ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร มีวาล์วกันกลับติดตั้งสูงจากพื้น 0.15 เมตร (ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose systems ระบุติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน 1.20 เมตร) ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอกโดยผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของแต่ละอาคาร โดยติดตั้งอยู่ชิดติดกับผนังของอาคาร จึงไม่กีดขวางการจราจรภายในโครงการ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับจุดจอดรถดับเพลิง จะใช้พื้นที่สำหรับจอดรถกว้าง 2.50 เมตร คงเหลือความกว้างของถนน 3.50 เมตร (ถนนภายในโครงการ กว้าง 6 เมตร) ซึ่งมีความกว้างเพียงพอต่อการเดินรถ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรและจุดจอดรถดับเพลิงไม่ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ทั้งนี้ตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร แสดงดังภาคผนวก ก-13

#### 4) ทางหนีไฟ

ภายในอาคารจัดให้มีบันไดหลักและใช้บันไดหนีไฟ เป็นทางหนีไฟในกรณีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (แสดงดังภาคผนวก 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 ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้ง 0.1875 เมตร ชานพักกว้าง 0.96 เมตร และบันไดหนีไฟ (st.2) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 0.90 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้ง 0.1875 เมตร ชานพักกว้าง 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 ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้ง 0.1875 เมตร ชานพักกว้าง 1.65 เมตร และบันไดหนีไฟ (st.2) จำนวน 3 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 0.90 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้ง 0.1875 เมตร ชานพักกว้าง 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 เป็นป้ายพลาสติกสปีดท์หมึกภาพแปลนของชั้นต่าง ๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น โดยติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้น และภายในห้องพักทุกห้อง

- ป้ายบอกชั้น เป็นป้ายระบุตำแหน่งแต่ละชั้นภายในอาคาร โดยติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณโถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟแต่ละชั้น รวมทั้งสิ้น 28 จุด

- ประตูหนีไฟ เป็นชนิดเปิดผลักออกสู่ภายนอก ทำด้วยวัสดุทนไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง 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 และบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบไผ่ และกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในขณะนั้นต่อไป ตำแหน่งจุดรวมพล จุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางอพยพหนีไฟ แสดงดังภาคผนวก ก-6



## 7. ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการจัดให้ระบบระบายอากาศ 2 แบบ คือ วิธีธรรมชาติโดยการถ่ายเทอากาศผ่านทางประตูและหน้าต่าง และวิธีกลโดยการใช้ มีรายละเอียดดังนี้

### 1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

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

### 2) ระบบระบายอากาศวิธีกล

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

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบเฒ่า อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) ตามมาตรการที่ได้ระบุไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในภาคผนวก ก-2) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในพื้นที่ เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งสามารถแสดงผลการตรวจประเมินได้ดังตารางที่ 2-1



ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> (1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จมีการทำความสะอาดพื้นที่และปลูกต้นไม้โดยรอบ และโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตย์กรรมให้ดูสวยงามทันสมัย (2) ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ได้ออกแบบไว้ (3) จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบอาคาร และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอตามมาตรการในเรื่องของสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ (4) จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	- โครงการได้ทำความสะอาดพื้นที่หลังจากก่อสร้างเสร็จ และได้ทำการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสวยงาม - โครงการได้ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้รอบอาคารให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อความสวยงาม - โครงการมีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการประกออบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่คอนกรีตซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	-	รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-2 รูปที่ 2-42 ภาคผนวก ก-3 รูปที่ 2-1 และ รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-2
<b>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย</b> (1) จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน ไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	- โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการเพิ่มเติม โดยพื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่คอนกรีต ซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	-	รูปที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>1.3 คุณภาพอากาศ</b> <b>1) ผู้ละออง</b> (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว (2) ทำความสะอาดภายในบริเวณโครงการเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร (4) จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากกว่าเกณฑ์ตามกฎหมายกำหนดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง (5) หน่วยงานเฝ้าระวังของถนนโดยยึดข้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว และติดตั้งสัญญาณลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนถนน</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในบริเวณโครงการเป็นประจำ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- พื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่คอนกรีตซึ่งก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่ำ นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในบริเวณโครงการเป็นประจำ</li> </ul>	-	รูปที่ 2-7
			รูปที่ 2-1
			รูปที่ 2-3
			รูปที่ 2-2
			รูปที่ 2-1
			รูปที่ 2-2 และ ภาคผนวก ก-4
			รูปที่ 2-4
			รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(4) ดูและบบอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเท ได้สะดวก</p> <p>(5) บล็อกไม้ย่นต้นทรงสูงบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อเป็นแนวกันชนกับพื้นที่ข้างเคียง และช่วยดูดซับมลพิษจากรถยนต์ได้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของพื้นที่ที่โครงการให้ความสมบูรณ์อยู่เสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการเปิดประตูของอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกเป็นประจำเสมอ</li> <li>- โครงการได้ปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดซับมลพิษจากรถยนต์ได้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<p>รูปที่ 2-6</p> <p>รูปที่ 2-2</p> <p>และภาคผนวก ก-4</p>
<p><b>1.4 เสียง</b></p> <p>(1) จำกัดความเร็วรถขณะเล่นเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(4) รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่เสมอ เพื่อช่วยปรับสมดุลซับเสียงจากภายนอกได้</p> <p>(5) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณภายในโครงการทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อลดความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์บริเวณโครงการ</li> <li>- โครงการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลโดยรอบ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<p>รูปที่ 2-7</p> <p>รูปที่ 2-8</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-3</p> <p>ภาคผนวก ก-13</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>1.5 ทรัพยากรน้ำ</b> โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย รายละเอียดดังนี้ 1. อาคาร A สูง 4 ชั้น 1.1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1.2) จัดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนออกทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อมีบ่อเกรอะเต็ม 1.3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1.4) ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ 1.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและถังดักไขมันของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</li><li>- โครงการดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมามาสูบน้ำกากตะกอนเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</li><li>- โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li><li>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและถังดักไขมันของโครงการอย่างสม่ำเสมอและพิจารณาว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญภายนอกในการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</li><li>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและถังดักไขมันของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-</li><li>-</li><li>-</li><li>-</li><li>-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>รูปที่ 2-10 และภาคผนวก ก-7</li><li>รูปที่ 2-12 และภาคผนวก ก-8</li><li>รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-9</li><li>และภาคผนวก ก-9</li><li>และภาคผนวก ก-9</li></ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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) จัดให้มีการสูบลากตะกอนออกจากบ่อทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</p> <p>2.3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.4) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>2.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและถังไขมันของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>- โครงการดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมาสูบลากตะกอนออกเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</li> <li>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- โครงการได้ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- โครงการดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและถังไขมันของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	-	<p>รูปที่ 2-10 และภาคผนวก ก-7</p> <p>รูปที่ 2-12 และภาคผนวก ก-8</p> <p>รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-9</p> <p>ภาคผนวก ก-9</p> <p>รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-9</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขั้นตอนการบำบัดน้ำ 2 ลูกบาศก์ เมตร/ถัง จำนวน 16 ถัง และอาคาร B จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปขั้นตอนบำบัดน้ำ ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์ เมตร/ถัง จำนวน 25 ถัง เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยถังน้ำใต้ดินจะใช้วัสดุแบบกันซึม “waterproofing membrane” ทาผิวภายนอก และสำหรับผิวภายในทาด้วย “Liquid epoxy หรือ Acrylic non toxic” ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาคกำหนดเพื่อป้องกันสารปนเปื้อน (2) ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และชั้นดินทำให้อายุการใช้งานแข็งแรงและไม่มีรอยรั่วที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ (3) กรณีที่อาคารโครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฆีตกำจัดปลวก มด แลแสงสเปกโตรมิเตอร์รังสีเอกซ์ โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสารเคมีรั่วไหลลงไปในถังเก็บน้ำประปาโดยจำกัดปริมาณให้ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ - โครงการมีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บบนดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร A และ B ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำมีความมั่นคงแข็งแรงไม่มียอยรั่วเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ - โครงการมีการตรวจสอบถังและจำกัดปริมาณมิให้ดำเนินการบริเวณถังเก็บน้ำ ทามมีการใช้สารเคมีฉีดกำจัดปลวก มด แลแสงสเปกโตรมิเตอร์ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงไป	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข - - -	หมายเหตุ รูปที่ 2-13 และภาคผนวก ก-10

บริษัท ยูนิค แอมนอลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(4) ถ้ามีการปรับเปลี่ยนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องมองถังความสะอาด โดยต้องแจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ล้างให้ ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน	(4) ถ้ามีการปรับเปลี่ยนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องมองถังความสะอาด โดยต้องแจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ล้างให้ ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน	- โครงการจะแจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการถ้ามีการเปลี่ยน ให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน	รูปที่ 2-16
(5) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด	(5) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการดำเนินการติดป้ายณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2-14 และรูปที่ 2-37
(6) ออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ฝักบัวประหยัดน้ำ ชักโครกประหยัดน้ำ และหัวฉีดประหยัดน้ำ เป็นต้น	(6) ออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ฝักบัวประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ เป็นต้น	- โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	รูปที่ 2-15
(7) ทำการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทำการล้างทีละ 1 ถัง ตามลำดับ จนกว่าจะครบตามจำนวน ถังเก็บน้ำสำรอง จะไม่ล้างพร้อมกันทั้งหมดเพื่อป้องกันการขาดแคลนนํ้าใช้	(7) ทำการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทำการล้างทีละ 1 ถัง ตามลำดับ จนกว่าจะครบตามจำนวน ถังเก็บน้ำสำรอง จะไม่ล้างพร้อมกันทั้งหมดเพื่อป้องกันการขาดแคลนนํ้าใช้	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนกันยายนของปี ซึ่งเป็นไปตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2-16
(8) น้ำที่เกิดจากการล้างถังเก็บน้ำสำรองใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	(8) น้ำที่เกิดจากการล้างถังเก็บน้ำสำรองใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจะนำน้ำที่เกิดจากการล้างถังเก็บน้ำสำรองไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และใช้ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ	-
(9) จัดให้มีช่องซ่อมบำรุงซึ่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของ อุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	(9) จัดให้มีช่องซ่อมบำรุงซึ่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของ อุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	- โครงการมีช่างตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	-
(10) จัดให้มีฝาเก็บน้ำถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝา/ถัง (ขนาด 0.80x0.80 เมตร) เพื่อความสะอาด และปลอดภัยในการเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง	(10) จัดให้มีฝาเก็บน้ำถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝา/ถัง (ขนาด 0.80x0.80 เมตร) เพื่อความสะอาด และปลอดภัยในการเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง	- โครงการได้ทำการออกแบบฝาถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อความสะอาดในการดูแลและบำรุงรักษา	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และ สารแขวนลอย 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำทิ้งผ่านการบำบัด แล้วจะมีค่าบีโอดีออกจากระบบ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ (2) จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากส่วนเกราะ ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกราะเต็ม (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้จ่ายของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ (5) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน	- โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ  - โครงการดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมามาสูดกากตะกอนออกเมื่อบ่อเกราะเต็ม  - โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ  - โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและถังดักไขมันของโครงการอย่างสม่ำเสมอ  - จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันอาคาร A และ B ทุก 2-3 วัน และจัดบันทึกเป็นประจำวัน ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-7          รูปที่ 2-12 และภาคผนวก ก-8  รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-9  -   รูปที่ 2-12 และภาคผนวก ก-8



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(6) เจ้าหน้าที่โครงการจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	(6) เจ้าหน้าที่โครงการจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตรวจสอบระบบบำบัดของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-9
(7) ตรวจสอบหน่วยบำบัด และส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและซ่อมแซม	(7) ตรวจสอบหน่วยบำบัด และส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและซ่อมแซม	- โครงการมีพนักงานตรวจสอบหน่วยบำบัดและส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปกติตลอดเวลา	รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-9
(8) ติดเส้นสีแดงความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”	(8) ติดเส้นสีแดงความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”	- โครงการได้จัดมีการกันพื้นที่สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งมีการติดป้ายแจ้งเตือนที่บ่อบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว	-
(9) จัดการอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยอบรมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสามารถเดินระบบและดูแลระบบได้อย่างถูกต้อง และนำทั้งได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	(9) จัดการอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยอบรมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสามารถเดินระบบและดูแลระบบได้อย่างถูกต้อง และนำทั้งได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและถังเก็บของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-9
(10) มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียรายเดือนเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่ ได้ตามปกติหรือมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบจะสามารถป้องกัน	(10) มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียรายเดือนเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่ ได้ตามปกติหรือมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบจะสามารถป้องกัน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ	รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ก-9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>อุปกรณ์เสียหายหรือชำรุดตามระยะเวลาที่เหมาะสม 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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> (1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อหน่วงไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) ดำเนินการตรวจสอบท่อระบายน้ำโดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) (3) จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนที่ท่อระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (4) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ (5) ถ้าท่อระบายน้ำอุดตันให้จัดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนออกทันที (6) หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหักต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที (7) มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้เกี่ยวข้องภายในโครงการทราบและประชุมทีมพนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อกักเก็บน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- โครงการมีพนักงานทำความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- โครงการมีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนที่ท่อระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- โครงการมีพนักงานตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารเป็นประจำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</li> <li>- หากท่อระบายน้ำอุดตันทางโครงการจะทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออกทันที ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารเป็นประจำ</li> <li>- หากตรวจพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที</li> <li>- โครงการมีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมเป็นประจำอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>รูปที่ 2-18</li> <li>-</li> <li>รูปที่ 2-18</li> <li>รูปที่ 2-18</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b> (1) โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นโดยจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยสลایได้ (ถังสีเขียว) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง มูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (ถังสีเหลือง) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง มูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังสีน้ำตาล) และถึงสำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้น (2) โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นโดยจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยสลایได้ (ถังสีเขียว) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง มูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (ถังสีเหลือง) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง มูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังสีน้ำตาล) และถึงสำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้น	<p>- โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยวางไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้นตามที่มาตรฐานกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการมีพนักงานคอยเก็บรวบรวมมูลฝอยและเก็บขนใส่ถุงดำเพื่อขนมูลฝอยไปกำจัดโดยองค์การบริหารส่วนตำบลมาบฝั่ ตามที่มาตรฐานกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p>	-	รูปที่ 2-19 และภาคผนวก ก-11
		-	รูปที่ 2-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(3) จัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอย จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายไม่ได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด	(3) โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่ทำการเก็บขน ทำการเก็บขน ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำเพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	-	รูปที่ 2-22 และภาคผนวก ก-11
(4) โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่ทำการเก็บขน ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำเพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	(4) โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่ทำการเก็บขน ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำเพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	-	รูปที่ 2-20
(5) ให้พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยของทุกชั้นเป็นเวลา 11.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปงานแล้ว ส่วนใหญ่ออกไปทำงานแล้ว ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักรวมมูลฝอยโดยต้องรัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	(5) โครงการจัดให้มีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยของทุกชั้นเป็นเวลา 11.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปงานแล้ว ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักรวมมูลฝอยโดยต้องรัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	-	รูปที่ 2-20
(6) ตรวจสอบรอยรั่วของบรรจุภัณฑ์ก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้น้ำชะมูลฝอยรั่วซึมก่อนและหลังบรรจุมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	(6) โครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบรอยรั่วของบรรจุภัณฑ์ก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอยเพื่อไม่ให้น้ำชะมูลฝอยรั่วซึมก่อนและหลังบรรจุมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	-	รูปที่ 2-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(7) ให้งานติดตั้งอาคารประกอบประเภทของมูลฝอยอื่นๆ ก่อนรวมไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป	- โครงการให้งานติดตั้งอาคารประกอบประเภทของมูลฝอยอื่นๆ ก่อนรวมไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป	-	รูปที่ 2-20
(8) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน	-	รูปที่ 2-20
(9) จัดให้มีที่รวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการมีที่รวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	-
(10) การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถุง	- โครงการกำหนดให้พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยในถุงให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถุง	-	รูปที่ 2-20
(11) ให้งานเก็บขนและคัดแยกมูลฝอยจากถังมูลฝอยในแต่ละชั้นทุกวันและทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกวัน	- โครงการให้งานเก็บขนและคัดแยกมูลฝอยจากถังมูลฝอยในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกวันหลังทำการเก็บขนมูลฝอย รวมถึงตรวจตราสำรวจในห้องพักมูลฝอยทุกวัน เมื่อพบว่าไม่เหมาะสมพบว่ามีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงสาบ ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่อับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้ จำพวก เศษผ้า เศษกระดาษ ขวดหรือภาชนะที่มีน้ำซึ่งเป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 2-20
(12) ติดตามประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลไม่ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีการตกค้าง	- โครงการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม่ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง	-	และภาคผนวก ก-16

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(13) ประสานงานกับรถเก็บขยะมูลฝอยโครงการให้เปิดไฟกะพริบฉุกเฉินให้ชัดเจนสว่างรอบด้าน ตลอดช่วงเวลากการเก็บขยะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ	- โครงการประสานงานกับรถเก็บขยะมูลฝอยโครงการให้เปิดไฟกะพริบฉุกเฉินให้ชัดเจนสว่างรอบด้าน ตลอดช่วงเวลากการเก็บขยะเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	-
(14) ประสานกับร้านค้าของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก	- โครงการประสานกับร้านค้าของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	-	รูปที่ 2-17
(15) ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง แผ่นพับ ใบปลิว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จัก และเข้าใจหลักการง่ายๆ ในการลดปริมาณ มูลฝอย เช่น หลัก 4 Rs Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่)	- โครงการติดป้ายเผยแพร่พร้อมรูปให้ผู้พักอาศัยและพนักงานเข้าใจหลักการง่ายๆ ในการลดปริมาณ มูลฝอย เช่น หลัก 4 Rs	-	รูปที่ 2-37 และรูปที่ 2-49
(16) โครงการต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานนาน เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	- โครงการได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	-	-
(17) จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด”	- โครงการได้ดำเนินการติดป้าย “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด” บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยทุกชั้น	-	รูปที่ 2-21
(18) ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างทางโครงการต้องแจ้งให้บริษัทเอกชนเป็นผู้เข้ามา เก็บขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลแม่แฝ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง	-	ภาคผนวก ก-16

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(19) ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกมูลฝอยและเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปต้องได้รับการตรวจสอบภาพประจำปีและผ่านการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงาน</p> <p>(20) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องจัดให้สำหรับผู้ปฏิบัติงานคัดแยก และเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป</p>	<p>- โครงการมีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้ง มีการให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงาน</p> <p>- โครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานคัดแยก และเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป แก่พนักงานทำความสะอาด</p>	-	รูปที่ 2-20
<p><b>3.5 การใช้ไฟฟ้า</b></p> <p>(1) ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลบำรุงรักษาระบบตลอดดำเนินการ</p> <p>(3) ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องเครื่องไฟฟ้าให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหากพบว่ามีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>(4) ติดตั้งอุปกรณ์การเดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน</p>	<p>- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</p> <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่เข้าการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลบำรุงรักษาระบบตลอดดำเนินการ</p> <p>- โครงการดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องเครื่องไฟฟ้าให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหากพบว่ามีมีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>- โครงการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์การเดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐานตามที่มาตราการกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p>	-	ภาคผนวก ก-13 ภาคผนวก ก-13  รูปที่ 2-26 และภาคผนวก ก-12  -



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(5) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หลอดตะเกียบ หลอดคอมจอมประหยัด หรือ LED) ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน ปริมาณที่ประหยัด และหลอดไฟที่มีกำลังส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับในพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลาทั้งวัน	- โครงการดำเนินการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงานมีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับในพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลาทั้งวัน	-	รูปที่ 2-24
(6) เลือกใช้ปลั๊กสวิตช์ประหยัดไฟ หรือปลั๊กสวิตช์โพรมิค เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากยิ่งขึ้น	- โครงการดำเนินการเลือกใช้ปลั๊กสวิตช์ประหยัดไฟ หรือปลั๊กสวิตช์โพรมิค เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากยิ่งขึ้น	-	รูปที่ 2-24
(7) จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	- โครงการดำเนินการเลือกใช้สวิตช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 2-25
(8) เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- โครงการเลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-24
(9) จัดทำโคมไฟระย้าหรือติดตั้งปลั๊กพลังงานไฟฟ้า แล้วปิดประกาศไว้ตามอาคารในโครงการ	- โครงการติดตั้งป้ายระย้าปลั๊กพลังงานไฟฟ้า ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	รูปที่ 2-23 และรูปที่ 2-37
ผลกระทบจากหม้อแปลงไฟฟ้า	(1) ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต (2) ทิ้งหรือแยกแยะกันขยะมูลฝอยของหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวป้องกันอันตรายต่อผู้พักอาศัยและอาคารข้างเคียงในกรณีที่เกิดการรั่วไหลหรือไฟฟ้าลัดวงจร	- -	- -
	- โครงการมีเจ้าหน้าที่		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจโดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	- เข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ	-	-
<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	- โครงการได้ทำการออกแบบระบบป้องกันภัยและเตือนภัยของโครงการตามที่มีมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-27 ถึงรูปที่ 2-31
<b>3.7 การจราจร</b> (1) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวก โดยจัดให้รถของผู้ที่มาก่อนจอดด้านในก่อน และจอดให้ตรงกับช่องจอด (2) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ	- โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยโดยจัดให้รถของผู้ที่มาก่อนจอดด้านในก่อน และจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ - โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ	-  -	รูปที่ 2-3  รูปที่ 2-3

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง บริเวณซึ่งเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว (4) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมายกำหนดที่เสนอในรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ มาตรการด้านการป้องกันมลพิษจากการจราจรติดขัดบนถนน ที่เกี่ยวข้อง (1) จัดให้มีการแนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ในเขตพื้นที่เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ (2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้บริการโดยสารสาธารณะเพื่อลดการใช้รถยนต์ และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ มาตรการป้องกันด้านกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุ (1) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวก และระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วน เช้า-เย็น (2) จัดระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออก	- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง  - โครงการที่มีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัยโดยจัดให้มีสติ๊กเกอร์ติดหน้ารถสำหรับผู้พักอาศัย  - โครงการได้ติดตั้งป้ายแนะนำเส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ  - เนื่องจากบริเวณโครงการไม่มีรถโดยสารสาธารณะ ทางโครงการจึงติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เบอร์โทรศัพท์และมอเตอร์ไซด์รับจ้างแก่ผู้พักอาศัยเพื่อลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ  - โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวก และระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วน เช้า-เย็น  - โครงการได้ติดตั้งไฟสปอร์ตไลท์บริเวณโครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออก	-  -  -  -  -	รูปที่ 2-8 และรูปที่ 2-9  รูปที่ 2-40 และภาคผนวก ก-15  ภาคผนวก ก-17  ภาคผนวก ก-17  รูปที่ 2-3  รูปที่ 2-35

บริษัท ยูนิटेด แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ 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 ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(3) บริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ เพื่อลดการใช้รถยนต์และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรรถยนต์ภายในที่จอดรถยนต์ของโครงการ</p> <p>(5) ระบบการจราจรภายในโครงการเป็นระบบหมุนเวียน ไม่มีการระบุเจ้าของช่องจอดรถยนต์ โดยผู้พักอาศัยสามารถนำรถยนต์เข้าจอดรถตามจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มีอยู่</p>	<p>- โครงการมีข้อกำหนดห้ามไม่มีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ เพื่อลดการใช้รถยนต์และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>- โครงการได้ทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรรถยนต์ภายในที่จอดรถยนต์ของโครงการ</p> <p>- โครงการได้กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสมตามที่มาตรการกำหนด</p>	-	รูปที่ 2-9
<p>3.9 การสื่อสาร (สัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์)</p> <p>(1) จัดให้มีการขอความเห็นชอบความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำการแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพัก อาศัยที่เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์จากอาคาร โครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่องผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ของอาคารโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคาร</p>	<p>- โครงการได้กำหนดมาตรการขอความเห็นชอบอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางการ ฝน วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>ที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการขอชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลง ระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการโดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>(2) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ได้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 การร่วมกิจกรรมการเก็บมูลฝอย การร่วมกิจกรรมปลูกป่าในวันสำคัญ เป็นต้น	- โครงการได้ดำเนินการพิจารณารับคนในพื้นที่เข้ามาทำงานในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก - โครงการติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้า - โครงการติดตั้งป้ายกฎระเบียบในการพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตาม หากไม่ปฏิบัติตามให้มีการลงโทษตักเตือน และเสียค่าปรับ ตามลำดับ - โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติในพื้นที่	-	- รูปที่ 2-23 และรูปที่ 2-37 รูปที่ 2-36

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากข้อห่วงกังวลใน ระยะดำเนินการ - ด้านทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนแปลงไป (1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ 698.75 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะปลูกภายในบริเวณโครงการ บริเวณเปิดโล่ง เพื่อช่วยเพิ่มความนุ่มนวลสายตา และทำให้อาคาร โครงการไม่แจ้งกระดังงาเกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจาก การมองภายในโครงการและจากภายนอกสู่ภายในโครงการ (2) ควบคุมดูแลระบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบอยู่เสมอ (3) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น (4) ตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร (5) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ (6) ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้สีอ่อนเพื่อให้เกิดความสบายตา	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการมีการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม</li><li>- โครงการได้ดำเนินการควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว</li><li>- ทางโครงการได้มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</li><li>- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานคอยตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร</li><li>- โครงการได้ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</li><li>- โครงการได้เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เป็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</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 2-2 ภาคผนวก ก-4</li><li>ภาคผนวก ก-3</li><li>รูปที่ 2-1</li><li>-</li><li>รูปที่ 2-2</li><li>รูปที่ 2-42</li></ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<div><div>- ด้านภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</div><div>(1) เมื่อก่อสร้างเสร็จมีการทำความสะอาดพื้นที่และปลูกต้นไม้โดยรอบ และโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตย์กรรมให้ดูสวยงามทันสมัย</div><div>(2) ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ได้ออกแบบไว้</div><div>(3) จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรการในเรื่องของสุนทรียภาพและทัศนียภาพ</div><div>(4) จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดินเพื่อใช้้วยยี่หนาดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย</div><div>- ด้านตัวอาคารบังคับทิศทางลม</div><div>(1) ออกแบบอาคารโครงการก่อนที่จะทำการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้ออกแบบ ออกแบบตัวอาคารให้มีลักษณะให้มีที่ว่างด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินได้สะดวก</div><div>(2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการบังคับจลมาจากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าว จะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของ</div></div>	<div><div>- โครงการได้ทำความสะอาดพื้นที่หลังจากก่อสร้างเสร็จและทำการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสวยงาม</div><div>- โครงการได้ดำเนินการควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว</div><div>- โครงการได้จัดใหม่เจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอเพื่อความสวยงาม</div><div>- โครงการมีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการประกอบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่คอนกรีตซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</div><div>- โครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารโครงการก่อนที่จะทำการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้ออกแบบ ออกแบบตัวอาคารให้มีลักษณะให้มีที่ว่างด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินเพื่อที่ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก</div><div>- โครงการได้กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</div></div>	<div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>	<div>รูปที่ 2-1</div> <div>รูปที่ 2-2</div> <div>ภาคผนวก ก-4</div> <div>ภาคผนวก ก-3</div> <div>รูปที่ 2-2</div> <div>รูปที่ 2-2</div> <div>ภาคผนวก ก-4</div> <div>-</div>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>บุคคลที่ได้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อ กับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็น ผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบด บังลมของ โครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชย ค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการดัดแปลงกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>(3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะ ใดระกาศี เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p> <p>- ด้านตัวอาคารบังแสงแดด</p> <p>(1) ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สำนักงาน หากพบว่าเมื่อร้องเรียน ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นที่</p> <p>(2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชน อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคาร โครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำการหนังสือ แจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่มีเงาของอาคาร โครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจาก ทิศทางแสงแดด จากอาคารโครงการโดยในหนังสือ ดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการ</p>	<p>- หากในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะ ใดระกาศี เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p> <p>- โครงการรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานของโครงการ</p> <p>- โครงการได้กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจาก ผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการ ได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบัง แสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>รูปที่ 2-50</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>ได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทิศทาง แสงแดดของโครงการ ต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหาย จากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการดำเนิน ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี</p> <p>(3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดกรณี เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p> <p>- ด้านการจราจรคับคั่ง/ติดขัด</p> <p>โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ผลกระทบต่อพื้นที่สาธารณะ ดังนี้</p> <p>(1) ห้ามรถบรรทุกของของจอร์จยนต์โดยผู้พักอาศัย สามารถจอดรถยนต์ได้ตามจำนวนที่มีอยู่ และติดป้ายห้ามจอดรถยนต์นอกโครงการ พร้อมจำกัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยสำรวจและคอยอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ</p>	<p>- หากในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะใดกรณีเพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p> <p>- โครงการได้กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสมตามที่มาตรการกำหนด พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยสำรวจและคอยอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ</p> <p>- โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>รูปที่ 2-3 และรูปที่ 2-40</p> <p>รูปที่ 2-3</p>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(3) จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้ในรายงานตลอดไป</p> <p>(4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ซึ่งเป็นการกีดขวาง การจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัยตามกฎหมายที่กำหนดตามที่เสนอในรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์ซึ่งวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p>	-	รูปที่ 2-40
<p><b>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>- อาชีวอนามัย</p> <p>(1) จัดให้มีการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัดการมูลฝอยเป็นประจําสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงระบบโทรทัศน์ วงจรปิด ที่ติดตั้งไว้จุดสำคัญ ของอาคาร</p> <p>(2) ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้า สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคาร โครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น</p>	<p>- โครงการมีการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยและติดตั้งป้ายติดป้ายกฎระเบียบ ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้า สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น</p>	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-44 และรูปที่ 2-45
			รูปที่ 2-46

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(3) ทำความสะอาดห้องพักผู้ผลิผลโดยใช้ถุงมือ และผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้ง วันละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาด ลดกลิ่น และป้องกันการสะสมของเชื้อโรค น้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างห้องพักผู้ผลิผลรวมจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ ห้องพักผู้ผลิผล</p> <p>(4) รณรงค์ให้ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ภายในโครงการทุก 6 เดือน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่ตัวกรองของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(5) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง จะทำอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง หรือมีการซ่อมท่อประปาครั้งใหญ่</p> <p>- ความปลอดภัย (บุคคลภายในโครงการ)</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(2) ออกแบบให้ป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกจากกระเบื้อง หรือหน้าต่างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด</p> <p>(3) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอื่นๆ ในทุกๆ ชั้น ภายในอาคารโครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีระบบปิดกั้นรถ ผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร</p>	<p>- โครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดห้องพักผู้ผลิผลสวมถุงมือ และผ้าปิดปาก-ปิดจมูกทุกครั้ง ขณะปฏิบัติงาน</p> <p>- โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ภายในโครงการทุก 6 เดือน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่ตัวกรองของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>- โครงการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแล ความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งราวกันตกบริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการจัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอื่นๆ ในทุกๆ ชั้น ภายในอาคารโครงการตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการจัดให้มีระบบปิดกั้นรถ ผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p>	-	<p>รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-20</p> <p>ภาคผนวก ก-18</p> <p>รูปที่ 2-16</p> <p>รูปที่ 2-3</p> <p>รูปที่ 2-41</p> <p>รูปที่ 2-44</p> <p>รูปที่ 2-45</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความปลอดภัย (บุคคลภายนอกโครงการ)</li> <li>(1) สำนักงานโครงการกำหนดกฎระเบียบห้ามทิ้ง หรือปาสิ่งของออกจากระเบียงหรือออกนอกหน้าต่าง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินผู้เช่า ไม่ปฏิบัติตามให้มีมาตรการ ดักเตือน และเสียค่าปรับตามลำดับ</li> <li>(2) ให้โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> <li>(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการลดความเร็วของยานพาหนะโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน</li> <li>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร 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 เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินผู้เช่าไม่ปฏิบัติตามให้มีมาตรการ ดักเตือน และเสียค่าปรับตามลำดับ</li> <li>- โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันด้านอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> <li>- โครงการได้ติดป้ายลดความเร็วเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการลดความเร็วของยานพาหนะโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ</li> <li>- โครงการดำเนินการติดระบบ Key card สำหรับผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร</li> </ul>	-	รูปที่ 2-36
<p><b>4.5 สาธารณสุขและสุขภาพผลกระทบสุขภาพหลัก (Major impact)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคที่มีสาเหตุจากมูลฝอยและน้ำเสีย</li> <li>(1) ตรวจสอบรอบรั้วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อให้มีน้ำขยะมูลฝอยทั้งก่อนและหลังบรรจุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบรอบรั้วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอยเพื่อให้มีน้ำขยะมูลฝอยทั้งก่อนและหลังบรรจุ มูลฝอยรั่วไหลออกมามากเกินไป</li> </ul>	-	รูปที่ 2-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(2) ให้นักงานติดลากลอบกบฏประเภทของมูลฝอยขึ้น น้มนำ ก่อนรวมก่อนรวมไม่ไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป</p> <p>(3) จัดให้มีทอรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>(4) การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถัง</p> <p>- ไรศระบบทางเดินอาหาร</p> <p>(1) ดูแลทำความสะอาดภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม</p> <p>(2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานด้วยกระดาษเช็ดมือเปียกด้วย เป็นต้น</p> <p>- โรคผิวหนัง</p> <p>(1) ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(2) จัดระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำฝนภายในโครงการเพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ มีกับดักยุง และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือ แมลงสาบรบกวน</p>	<p>- โครงการจัดให้นักงานติดลากลอบกบฏประเภทของมูลฝอยขึ้น น้มนำ ก่อนรวมไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป</p> <p>- โครงการมีทอรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>- โครงการกำหนดให้นักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยในถังไม่เต็มปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถัง</p> <p>- โครงการจัดให้นักงานทำความสะอาดภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด</p> <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฉีดล้างทำความสะอาดถนนเป็นประจำวันสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการได้จัดระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำฝนภายในโครงการเพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด วางไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้นอย่างเพียงพอ สะดุดความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือ แมลงสาบรบกวน</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-20</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-48</p> <p>รูปที่ 2-1</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-19</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(2) ทำความสะอาดท่อระบายน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้าง หรืออุดตัน	- โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตันสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-20
(3) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพัสดุ ฝอยอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด และความเรียบร้อยภายในอาคารและห้องพัสดุอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-20
(4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในโครงการ	- โครงการดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยและติดป้ายกฎระเบียบไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้า สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น	-	-
(5) ใช้ตะแกรงกรองตามรูท่อระบายน้ำทิ้งภายใน และภายนอกอาคาร	- โครงการมีตะแกรงกรองตามรูท่อระบายน้ำทิ้งภายใน และภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 2-46
(6) รมควันให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย	- โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย	-	รูปที่ 2-47
- โรคไข้เลือดออก	- โครงการมีพนักงานดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันลูกน้ำยุงลาย	-	-
(1) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันลูกน้ำยุงลาย	- โครงการมีการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลายเป็นประจำ	-	-
(2) จัดให้มีการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลาย เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ตรวจสอบภาชนะใส่ น้ำให้มีฝาปิดมิดชิด และเปลี่ยนน้ำในภาชนะบ่อยๆ เพื่อตัดวงจรลูกน้ำที่กลายเป็นยุง	-	รูปที่ 2-47
(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ตรวจสอบภาชนะใส่ น้ำให้มีฝาปิดมิดชิด และเปลี่ยนน้ำในภาชนะบ่อยๆ เพื่อตัดวงจรลูกน้ำที่กลายเป็นยุง	- โครงการดำเนินการติดตั้งรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มิดชิดเพื่อป้องกันสุนัข และแมวเข้ามาในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-46
- โรคพิษสุนัขบ้า			
(1) จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มิดชิดเพื่อป้องกัน สุนัขและแมวเข้ามาในพื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(2) หันมิให้ผู้พักอาศัยนำสุนัข และแมวเข้ามาเลี้ยง ในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยและติดป้ายติดป้ายกฎระเบียบไม่อนุญาตให้นำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น	-	ภาคผนวก ก-19
(3) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ	- โครงการดำเนินการติดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ	-	รูปที่ 2-46
- โรคอุจจาระร่วง	(1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องพัก รวมผลผลของโครงการเพื่อป้องกันพาหะโรค เช่น หนู แมลงสาบ และแมลงวัน	-	รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-20
(2) ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหาร และน้ำดื่มอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหาร และน้ำดื่มอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-20
(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหาร และน้ำดื่มอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-37 และรูปที่ 2-48
<b>ผลกระทบสุขภาพรอง (Minor impact)</b>			
- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง	(1) ติดตั้งทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	-
(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการติดตั้งป้ายระดับเครื่องยนต์ที่เมื่อจอดรถยนต์บริเวณโครงการ	-	รูปที่ 2-8
(3) ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	- โครงการได้ทำการออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	-	-



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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(4) ตรวจสอบข้อระเบียบระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</p> <p>(5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ ให้ช่างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบบแอร์ติดตั้งช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>- โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียง</p> <p>(1) จัดกิจกรรมเร็วรถ ขณะเล่นเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) ทำป้ายประกาศให้ับเครื่องยนต์พื้นที่เมื่อจอดรถ</p> <p>(3) กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว และเนินชะลอความเร็ว บนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นรถ</p> <p>(4) ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เป็นอย่างชัดเจน</p> <p>(5) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</p> <p>- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารให้ถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจาก การโอหรือจามของผู้ป่วย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบระเบียบระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการดำเนินการติดป้ายแจ้งเตือนค่าความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในโครงการทุก 6 เดือน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่ตัวกรองของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นรถ</p> <p>- โครงการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์พื้นที่เมื่อจอดรถยนต์บริเวณโครงการ</p> <p>- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว เนินชะลอความเร็ว เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นรถ</p> <p>- โครงการติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เป็นอย่างชัดเจน</p> <p>- โครงการดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</p> <p>- โครงการได้ทำการออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารให้ถ่ายเทได้สะดวก</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>รูปที่ 2-37 และภาคผนวก ก-18</p> <p>รูปที่ 2-7</p> <p>รูปที่ 2-8</p> <p>รูปที่ 2-7</p> <p>-</p> <p>ภาคผนวก ก-13</p> <p>รูปที่ 2-42</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(2) ทำความสะอาดภายในอาคารอยู่เสมอ (3) ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก (4) ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม (5) รมควันให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหารด้วยการเขียนป้าย คำขวัญ เป็นต้น - อุบัติเหตุจากการจราจร (1) มีมาตรการห้ามรถจักรยานของจอดรอ โดยผู้พักอาศัย สามารถจอดรถได้ตามจำนวนที่มีอยู่และติดป้ายห้าม จอดรถนอกโครงการ พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษา ความปลอดภัยคอยสำรวจ และคอยอำนวยความสะดวก อยู่สม่ำเสมอ (2) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดระเบียบ การจราจรและดูแลให้ความสะดวกโดยจัดให้รถของผู้ที่มาจอดด้านในก่อนและจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ (3) จัดที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการ ตามกฎหมายกำหนดที่เสนอในรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ (4) จัดให้มีการทำบัญชีรายชื่อของผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ เพื่อให้ทราบจำนวนรถที่มีอยู่ในโครงการ และจัดทำ ป้ายอนุญาตจอดรถภายในโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในอาคารอยู่เสมอ - โครงการดำเนินการติดป้ายรณรงค์ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะ หลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก - โครงการดำเนินการติดป้ายรณรงค์ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม - โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และ ล้างมือก่อนรับประทานอาหารด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น - โครงการได้กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่ ที่ การจอดรถให้เหมาะสม ตามที่มาตรการกำหนด - โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดระเบียบการจราจรและ ดูแลให้ความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยโดยจัดให้รถของผู้ที่มาจอดด้านใน ก่อน และจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ - โครงการมีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัย ตามกฎหมายกำหนดตามที่ เสนอในรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ - โครงการได้จัดทำสถิติการติดบัตรนำรถของผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์เพื่อให้ ทราบจำนวนรถที่มีอยู่ในโครงการ และจัดทำป้ายอนุญาตจอดรถภายใน โครงการ	- - - - - - - -	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-37 และรูปที่ 2-48 รูปที่ 2-37 และรูปที่ 2-48  รูปที่ 2-40 และภาคผนวก ก-15  รูปที่ 2-3  รูปที่ 2-40  ภาคผนวก ก-15

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>- อนุมัติเหตุจากการเปิดดำเนินการ</p> <p>(1) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง</p> <p>(2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถรับรู้ได้ และสามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(3) จัดทำป้ายกั้นจำกัดความเร็ว และเนินชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในโครงการและบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้โดยเสมอหากพบว่ามีกรณีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>(6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ใช้ที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ได้ใช้นั้น</p>	<p>- โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่น</p> <p>- โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถรับรู้ได้ และสามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย</p> <p>- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว เนินชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในโครงการและบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>- โครงการดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องพักเครื่องไฟฟ้า ให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหากพบว่ามีกรณีชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ใช้ที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ได้ใช้นั้น</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-3</p> <p>รูปที่ 2-39</p> <p>รูปที่ 2-7</p> <p>รูปที่ 2-1</p> <p>รูปที่ 2-26</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้ภายในบริเวณทางเดินและโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร - อับติเหตุจากอัคคีภัย (1) จัดให้มีระบบป้องกันภัยและเตือนภัยของโครงการให้ เป็นไปตามตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ กฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟลงใหม่อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่งาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นและ ชักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	- โครงการดำเนินการติดป้ายผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล เบื้องต้น ติดไว้ภายในบริเวณทางเดินและโถงลิฟต์ ทุกชั้นของอาคาร  - โครงการได้ทำการออกแบบระบบป้องกันภัยและเตือนภัยของโครงการ ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว  - โครงการมีกำหนดการในจัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟลงใหม่ ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567	-  -  -	รูปที่ 2-32 และรูปที่ 2-33  รูปที่ 2-27 ถึงรูปที่ 2-31  -
<b>4.6 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว</b> <b>ทัศนียภาพ</b> (1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 698.75 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการ โดยรอบบริเวณ เบียดใกล้เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายสายตา และทำให้อาคาร โครงการไม่แข็งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมอง ภายในโครงการและจากภายนอกสู่ภายในโครงการ	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม	-	รูปที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(2) ควบคุมดูแลระบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ออกแบบไว้ให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบอยู่เสมอ</p> <p>(3) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p> <p>(4) ทำการตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอเพื่อป้องกันมิให้ไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร</p> <p>(5) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</p> <p>(6) ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้สีอ่อนเพื่อให้เกิดความสบายตา</p> <p>(7) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่สำนักงานเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ดำเนินการควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว</li> <li>- ทางโครงการได้มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</li> <li>- โครงการมีพนักงานคอยตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอเพื่อป้องกันมิให้ไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร</li> <li>- โครงการมีพนักงานคอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</li> <li>- โครงการได้เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</li> <li>- โครงการได้ดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานของโครงการ</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาคผนวก ก-3</p> <p>รูปที่ 2-1</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-42</p> <p>รูปที่ 2-50</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>- ทิศทางแสงแดด</p> <p>(1) จัดกล่องรับฟังความคิดเห็นตั้งไว้บ่อยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีความร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนั้น</p> <p>(2) จัดการขอความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำการแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่องที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง อนึ่งเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การบดบังแสงแดดของโครงการ ต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายให้ไปไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่มีความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับผู้ของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการคุ้มครอง 1 ปี นับจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการ</p> <p>(3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดรภาพ เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	<p>- โครงการมีผู้ได้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานของโครงการ</p> <p>- โครงการได้กำหนดมาตรการขอความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- หากในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะใดรภาพ เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	-	รูปที่ 2-50

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนท์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<p>(4) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหจากการก่อสร้างโครงการ ก่อนการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- ทิศทางลม</p> <p>(1) ออกแบบอาคารโครงการให้มีตัวช่วงระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อให้ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก</p> <p>(2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก รอยัฒนาสตอร์ จำกัด และบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมจากอาคารโครงการ โดยในหนึ่งสิ่งดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียงอย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p>	<p>- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหจากการก่อสร้างโครงการ ก่อนการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- โครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารโครงการให้มีตัวช่วงระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อให้ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก</p> <p>- โครงการได้กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว</p>	-	-   ภาคผนวก ก-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
(3) ในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดก็ตามที่ 2 ฝ่าย เสร็จจากตกลงร่วมกัน	- หากในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ทางโครงการใช้ลักษณะใดก็ตามที่ 2 ฝ่าย เสร็จจากตกลงร่วมกัน	-	-
(4) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหากจากการก่อสร้างโครงการ ก่อนการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหากจากการก่อสร้างโครงการ ก่อนการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	-	-
- การขอเช่าสิ่งแวดล้มที่สูญเสียไปจากการพัฒนาโครงการ	- โครงการได้ทำการขุดลอกและซ่อมแซมหนองระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
(2) ปลุกต้นไม้นวนบริเวณพื้นที่สาธารณะ ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ปลูกทดแทนต้องมากกว่า	- ปลุกต้นไม้นวนบริเวณพื้นที่สาธารณะ ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ปลูกทดแทนต้องมากกว่า หรือเท่ากับพื้นที่โครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่นโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย	-	-
(3) กำหนดให้โครงการซ่อมแซมถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่นหากมีการขุดต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย	- กำหนดให้โครงการซ่อมแซมถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่นหากมีการขุดต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่นหากมีการขุดต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ
<div>- การชดเชยผู้สังคม</div> <div>(1) โครงการการจัดกิจกรรมฟื้นฟูสถานประกอบการขององค์กรบริหารส่วนตำบลมาบป๋าย ระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 132,300 บาท</div> <div>(2) บริจาคเงินสาธารณสุขุ องค์กรบริหารส่วนตำบลมาบป๋าย เพื่อช่วยเหลือผู้เป๋วยติดเตียงและคนชรา ระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 200,000 บาท</div> <div>(3) โครงการพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์และวางท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 200,000 บาท</div> <div>- การมีส่วนร่วมของประชาชน</div> <div>(1) ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกด้าน ดังนี้</div> <div>- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</div> <div>- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</div> <div>- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</div> <div>- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</div>	<div>- โครงการการจัดกิจกรรมฟื้นฟูสถานประกอบการขององค์กรบริหารส่วนตำบลมาบป๋าย ระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 132,300 บาท</div> <div>- บริจาคเงินสาธารณสุขุ องค์กรบริหารส่วนตำบลมาบป๋าย เพื่อช่วยเหลือผู้เป๋วยติดเตียงและคนชรา ระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 200,000 บาท</div> <div>- โครงการพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์และวางท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการระยะเวลา 4 ปี รวมเป็นเงิน 200,000 บาท</div> <div>- โครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกด้านอย่างครบถ้วน</div>	<div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>	<div>รูปที่ 2-51</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-1 จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด



รูปที่ 2-2 ปลุกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก



รูปที่ 2-4 เครื่องปรับอากาศระบบฟอกอากาศ



รูปที่ 2-5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-6 โครงการดำเนินการโดยการเปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกเป็นประจำเสมอ



รูปที่ 2-7 ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วภายในบริเวณโครงการ



รูปที่ 2-8 ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์ บริเวณโครงการ

รูปที่ 2-9 ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถขวางทางเข้าออก



### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-10 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-11 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 2-12 ผู้รับเหมามาสูบกากตะกอนออกจากบ่อ  
เมื่อบ่อเกรอะเต็ม



รูปที่ 2-13 จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บนดิน  
และถังสำรองน้ำใช้ชั้นหลังคา

รูปที่ 2-14 ติดตั้งป้ายป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายใน  
พื้นที่โครงการ

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-15 เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ



รูปที่ 2-16 พนักงานทำความสะอาดถังเก็บน้ำ



รูปที่ 2-17 โครงการจัดหาร้านรับซื้อของเก่า



รูปที่ 2-18 พนักงานทำความสะอาดท่อระบายน้ำ  
โดยรอบอาคาร



รูปที่ 2-19 ถังมูลฝอยวางไว้ภายในห้องพักมูลฝอย  
ประจำชั้นทุกชั้น

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-20 จัดให้มีพนักงานรวบรวมและทำความสะอาดห้องพัสดุฝอย



รูปที่ 2-21 ป้าย “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด”  
บริเวณหน้าห้องพัสดุฝอย

รูปที่ 2-22 จัดให้มีห้องพัสดุฝอยรวม



รูปที่ 2-23 ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้า  
ภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-24 ติดตั้งผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน



### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-25 แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า



รูปที่ 2-26 ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 2-27 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร



รูปที่ 2-28 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



รูปที่ 2-29 ติดตั้ง Emergency Light

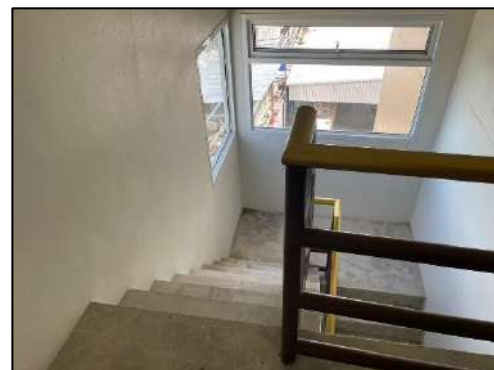


รูปที่ 2-30 เครื่องตรวจจับควัน

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-31 กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 2-32 บันไดหนีไฟและป้ายทางหนีไฟ



รูปที่ 2-33 แผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ

รูปที่ 2-34 จุดรวมพล



## รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-35 ติดตั้งไฟสปอตไลท์บริเวณโครงการ



รูปที่ 2-36 ติดตั้งป้ายกฎระเบียบในการพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-37 ติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ



รูปที่ 2-38 ติดตั้งป้ายจราจรภายในโครงการ



รูปที่ 2-39 เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-40 พื้นที่จอดรถของโครงการ



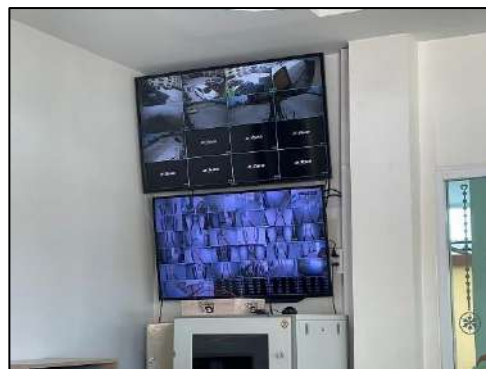
รูปที่ 2-41 ติดตั้งราวกันตกในแต่ละห้องพัก



รูปที่ 2-42 เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีเย็นสบายตา

รูปที่ 2-43 ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ

### รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-44 ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้น ภายในอาคาร



รูปที่ 2-45 ติดตั้งระบบ Key card สำหรับผ่านเข้า-ออก อาคาร



รูปที่ 2-46 ติดป้ายกฎระเบียบไม่อนุญาตให้  
นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาภายในบริเวณอาคาร

รูปที่ 2-47 ติดป้ายรณรงค์ให้มีการทำลาย  
แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค



## รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-48 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน  
อาหารที่สะอาด



รูปที่ 2-49 ผนังการคัดแยกขยะ



รูปที่ 2-50 สำนักงานภายในโครงการ



รูปที่ 2-51 กิจกรรมฟื้นฟูสถาน

## บทที่ 3

---

---

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง การใช้น้ำ คุณภาพน้ำใช้ และมลพิษทางอากาศ 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 ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ
- (2) การติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ
  - 1) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน
  - 2) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก A
  - 3) ถังสำรองน้ำใช้ชั้นตาดฟ้าตึก B
- (3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 1 จุดติดตามตรวจสอบ
  - 1) ก๊อกน้ำใช้ในโครงการ
- (4) การติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ จำนวน 1 จุดติดตามตรวจสอบ
  - 1) ภายในพื้นที่โครงการ

แสดงดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1 รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบฝั่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	จำนวน 5 จุด ได้แก่ 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A 2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A 3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B 4) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B 5) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand (BOD)) 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4. ของแข็งละลายน้ำ (Total Suspended Solids (TDS)) 5. ซัลไฟด์ (Sulfide) 6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) 8. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria)	เดือนละ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบ๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
2. การใช้น้ำ	จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) ถึงส้วมร่อนน้ำใช้ชั้นบนดิน 2) ถึงส้วมร่อนน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A 3) ถึงส้วมร่อนน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B	- สี (Colour) Pt-Co unit - รส (Taste) - กลิ่น (Odour) - ความขุ่น (Turbidity) NTU - ความเป็นกรด-ด่าง (pH range) - ความกระด้างของน้ำ (Hardness) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria) - อีโคไล ( <i>E.coli</i> )	ปีละ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยจะดำเนินการตรวจวัดในเดือน กันยายน พ.ศ 2567)
3. คุณภาพน้ำประปา	จำนวน 1 จุด ได้แก่ - ก๊อกน้ำใช้ในโครงการ	- ของแข็งละลายน้ำ (Total Suspended Solids (TDS))	เดือนละ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบ้ายิ่ง จังหวัดชลบุรี  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
4. คุณภาพอากาศ	จำนวน 1 จุด ได้แก่ - ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ไฮโดรคาร์บอน (THC) 5. ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) 6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ปีละ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

### 3.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### 1) วิธีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำใช้

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนาม 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** การล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

**ขั้นตอนที่ 2** การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง 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 เท่านั้นน้ำตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปในภาคสนาม สำหรับ Field Blank ให้เปิดฝาภาชนะบรรจุในภาคสนามขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตัวอย่าง Blanks ทั้งหมด ไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ 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

### 3.1.2 การติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ

#### 1) วิธีติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในการขอการรับรอง มอก. 17025-2560 (ISO/IEC 17025:2017) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพแวดล้อมที่เลือก ขนาดฝุ่นละอองก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาษกรอง แล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 % RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่ง ที่ผ่านการปรับเทียบแล้วบันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ได้แก่ ช่องชักตัวอย่างเครื่องสูงจากพื้นสูงอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร ในรัศมี 270 องศา โดยรอบ ช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางทางลมมากกว่า 20 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรอยู่ห่างจากถนนที่ไม่ได้ลาดด้วยวัสดุ และสถานที่ที่มีการจราจรหนาแน่นไม่น้อยกว่า 400 เมตร อยู่ห่างแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลการตรวจวัดผิดพลาด เช่น เตาเผามูลฝอย เตาหลอมโลหะ หรือแหล่งที่อาจทำให้เกิดฝุ่น นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการจะตรวจวัดด้วย และในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดจุดตรวจวัดที่เหมาะสมที่สุดได้ ให้เลือกจุดที่สะดวกในการติดตั้ง และบันทึกลักษณะของจุดตรวจวัดโดยการเขียนแผนผังจุดตรวจวัดและพื้นที่โดยรอบ ในแบบบันทึกการชักตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter less than 10 microns)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 10 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในการขอการรับรอง มอก. 17025-2560 (ISO/IEC 17025:2017) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Quartz Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาษกรองแล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 %RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่ง ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ได้แก่ ช่องชักตัวอย่างเครื่องสูงจากพื้นสูงอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางลมของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางทางลมมากกว่า 20 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรจะอยู่ห่างจากถนนที่ไม่ได้ลาดด้วยวัสดุ และสถานที่ที่มีการทำการเกษตรไม่น้อยกว่า 400 เมตร อยู่ห่างแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลการตรวจวัดผิดพลาด เช่น เตาเผามูลฝอย เตาหลอมโลหะ หรือแหล่งที่อาจทำให้เกิดฝุ่น นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการจะตรวจวัดด้วย และในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดจุดตรวจวัดที่เหมาะสมที่สุดได้ ให้เลือกจุดที่สะดวกในการติดตั้ง และบันทึกลักษณะของจุดตรวจวัดโดยการเขียนแผนผังจุดตรวจวัดและพื้นที่โดยรอบในแบบบันทึกการชักตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ทำการปรับเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างนำมาพลอตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 ในกรณีที่ไม่ได้ค่าตามที่กำหนดจะต้องตรวจสอบเครื่องชักตัวอย่าง และทำการปรับเทียบอีกครั้งจนกว่าจะได้ค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 บันทึกผลการปรับเทียบไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองด้วยอัตราการสูบประมาณ 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาษกรอง กระดาษบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
- นำตัวอย่างไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยควบคุมความชื้นแล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการปรับเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาษกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาษกรองจากกระดาษบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart) พร้อมกับผลจากการปรับเทียบ แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide: CO)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศระบบ Non-Dispersive Infrared หรือ NDIR ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่สถานีที่ซึ่งเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบแล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ ได้แก่ ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างต้องสูงจากพื้นที่ดินอย่างน้อย 3 เมตรแต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-Multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Nitrogen Gas (CO Free) ที่บรรจุในถัง แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Carbon Monoxide Gas(N<sub>2</sub> Balanced) ให้แก่เครื่องวิเคราะห์ โดยให้ค่า Spanอยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยตั้งการอ่านค่าของเครื่องให้อ่านค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยระหว่างนี้ ได้ทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง (ค่าเฉลี่ยการเก็บตัวอย่าง อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม หรือเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยตามรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับก่อนหน้าเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดได้)
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

#### 4) สารไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbons)

การตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนรวม และสารไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทนในบรรยากาศได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ THC Analyzer ในบรรยากาศด้วยระบบ Flame Ionization Detector หรือ FID โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่สถานีซึ่งเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบแล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานียั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) ป้อนสู่อากาศ เครื่องมือวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์สารไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) และระบบประมาณ 1-2 ชั่วโมง และตรวจสอบสภาวะของเครื่อง เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดคู่มือแล้ว จึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (Hydrocarbons Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Methane/Propane (Air Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Total Hydrocarbons Gas และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมงต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุก ๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาจัดทำเป็นรายงานต่อไป

## 5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศด้วยหลักการ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและตามข้อกำหนดของ U.S. EPA, Code of Federal Regulations, Title 40, Part 53 โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในบรรยากาศ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบและปรับเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานียั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) ป้อนสู่อากาศ เครื่องมือวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสถานะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศาโดยรอบ ช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสถานะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ  $\text{NO}_2$  และระบบประมาณ 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบสถานะของเครื่องโดยเฉพาะสถานะของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard  $\text{NO}$  ( $\text{N}_2$  Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas  $\text{NO}$  และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ ได้ทำการตรวจสอบสถานะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ ทุก ๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกันผลการตรวจวัดที่ได้นั้น ถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป



## 6) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide)

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ ทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปทำการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe บั๊มสูบลมอากาศ เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่าง ไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photomultiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการเปรียบเทียบ
- เปรียบเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas ( $\text{SO}_2$  Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วเปรียบเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard  $\text{SO}_2$  ( $\text{N}_2$  Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas  $\text{SO}_2$  และ Zero Gas โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ จะทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



(1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A



(2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A

รูปที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



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



#### (3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B

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



#### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



#### (4) ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B



#### (5) ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ

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

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



#### (5) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ (ต่อ)

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



#### รูปที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างน้ำประปา

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 5 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ความสกปรกในรูป บีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ซัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1) ยกเว้น ความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ตะกอนหนัก และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ และของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ แสดงดังตารางที่ 3-2 ถึง ตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-4 ถึง รูปที่ 3-21

ทั้งนี้ทางโครงการได้มีแนวทางในการแก้ไขโดยทำการกวาดหรือกำจัดตะกอนหรือเศษวัสดุบริเวณผิวน้ำของบ่อน้ำเข้า และบ่อตกตะกอน ตรวจสอบปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศให้มีปริมาณเพียงพอ ตรวจสอบลักษณะการเติมอากาศในบ่อเติมอากาศทั่วถึง ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมตัวบริเวณก้นถังเติมอากาศ และเติมคลอรีนในน้ำให้มีความเข้มข้นหลงเหลือ 0.5-2.0 ppm สำหรับการฆ่าเชื้อทั้งหมด

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ปริมาณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร A					
			12 ม.ค. 67	16 ก.พ. 67	18 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	20 พ.ค. 67	18 มิ.ย. 67
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	7.4	7.6	7.2	7.6	7.5
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	212	101	97.4	96.0	72.5	96.9
3. สารแขวนลอย	mg/L	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	416	26.5	70.2	131	31.8	107
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C ; SM:2540 C)	306	350	358	208	395	305
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	15.0	0.3	2.0	5.0	0.2	2.0
6. ชัลไฟด์	mg/L	Iodometric Metrod (SM: 4500-S <sup>2</sup> F)	2.5	1.9	1.5	<0.50	2.6	1.8
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Metrod UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	89.5	83.7	113	43.3	134	76.7
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	58	7	16	4	9	20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	_/_	_/_	_/_	>160,000	54,000	>160,000

หมายเหตุ / ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายเสกขุภูมิ เอมกลิ่นบัว และนายอิทธิเดช ใจบุญ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวภาพร ชื่นนาคุ่ม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุญจรรณ วิริโยทัย และนางปิยะพัชร สุทมนัสวงศ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (หลังการบำบัด) อาคาร A							
			12 ม.ค. 67	16 ก.พ. 67	18 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	20 พ.ค. 67	18 มิ.ย. 67	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.5	5-9	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	91.5*	117*	77.1*	65.6*	97.3*	95.0*	≤ 40	
3. สารแขวนลอย	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	37.4	41.5	33.4	32.8	29.2	26.3	≤ 50	
4. ของแข็งละลายน้ำ - น้ำทิ้ง - น้ำประปา - สรุปลด	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C) ; SM:2540 C	322 130 192	342 112 230	306 113 193	288 145 143	334 161 173	293 119 174	≤ 500**	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	0.4	0.7*	0.4	0.4	0.2	0.2	≤ 0.5	
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)	2.4	1.8	<0.50	<0.50	1.8	0.55	≤ 3.0	
7. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	80.5*	81.4*	80.8*	71.6*	73.0*	70.8*	≤ 40	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	6	5	4	3	<3 <sup>3/</sup>	5	≤ 20	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	- <sup>4/</sup>	- <sup>4/</sup>	- <sup>4/</sup>	7,900	>160,000	>160,000	- <sup>2/</sup>	

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

<b>หมายเหตุ</b>	1/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
	2/	มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
	3/	ขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด (น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)
	4/	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด
	*	มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	**	ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมอนามัยกำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เลือกจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L
<b>ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก</b>		
<b>ผู้วิเคราะห์</b>		
<b>ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม</b>		
<b>บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์</b>		
<b>เบอร์โทรศัพท์</b>		

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ ขลุข อพาร์ทเม้นท์ ของ บริษัท ขลุข อพาร์ทเม้นท์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณดังปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัด (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร B							
			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 มิ.ย. 67	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	7.4	7.6	7.5	7.7	7.7	7.6	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	212	87.0	66.6	53.2	155		84.8	
3. สารแขวนลอย	mg/L	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	264	37.8	30.9	20.4	303		29.3	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C ; SM:2540 C)	294	363	358	326	263		353	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	13.0	0.4	0.1	0.2	10.0		0.2	
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)	1.9	2.5	1.8	0.55	1.6		3.0	
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	90.0	138	47.8	101	75.0		140	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	43	3	<3 <sup>1/</sup>	10	25		4	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	2 <sup>2/</sup>	2 <sup>2/</sup>	2 <sup>2/</sup>	2,800	>160,000		54,000	

หมายเหตุ 1<sup>1/</sup> ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด (น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)  
2<sup>2/</sup> ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายเสกขุมณี เอมกลิ่นบัว และนายอิทธิเดช ใจบุญ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนาพร ชื่นนกคุ้ม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริยชัย และนางปิยะพัชร สุทนต์สงษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

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

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด) อาคาร B						
			12 ม.ค. 67	16 ก.พ. 67	18 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	20 พ.ค. 67	18 มิ.ย. 67	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	7.5	7.5	7.4	7.8	7.8	5-9
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	73.6*	46.0*	35.8	55.6*	44.8*	60.4*	≤ 40
3. สารแขวนลอย	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	53.0*	22.1	29.7	23.3	26.4	38.9	≤ 50
4. ของแข็งละลายน้ำ - น้ำทิ้ง - น้ำประปา - สรุปลด	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C ; SM:2540 C	370	291	288	249	360	307	≤ 500**
			130	112	113	145	161	119	
			240	179	175	104	199	188	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	0.5	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.5	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)	0.54	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 3.0
7. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	130*	115*	81.9*	71.4*	141*	116*	≤ 40
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	5	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	4	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	- <sup>4/</sup>	- <sup>4/</sup>	- <sup>4/</sup>	2,400	54,000	54,000	- <sup>2/</sup>

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

<b>หมายเหตุ</b>	1/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
	2/	มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
	3/	ขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด (น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)
	4/	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด
	*	มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	**	ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมอนามัยกำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เลือกจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L
<b>ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก</b>		
<b>ผู้วิเคราะห์</b>		
<b>ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม</b>		
<b>บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์</b>		
<b>เบอร์โทรศัพท์</b>		

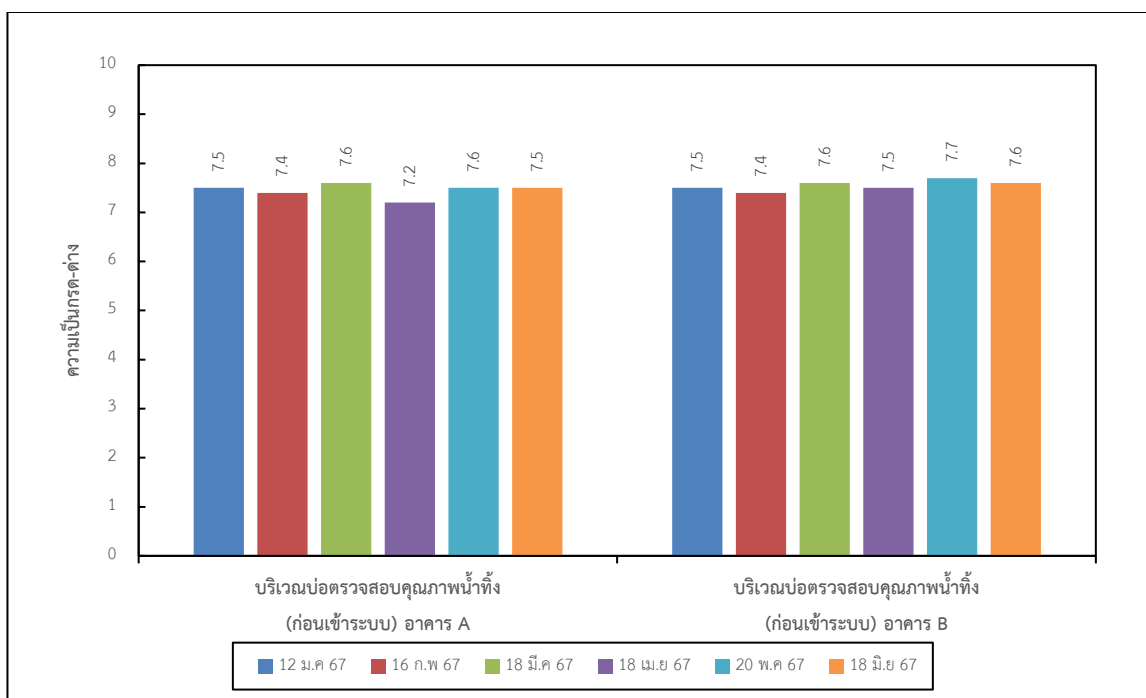
ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

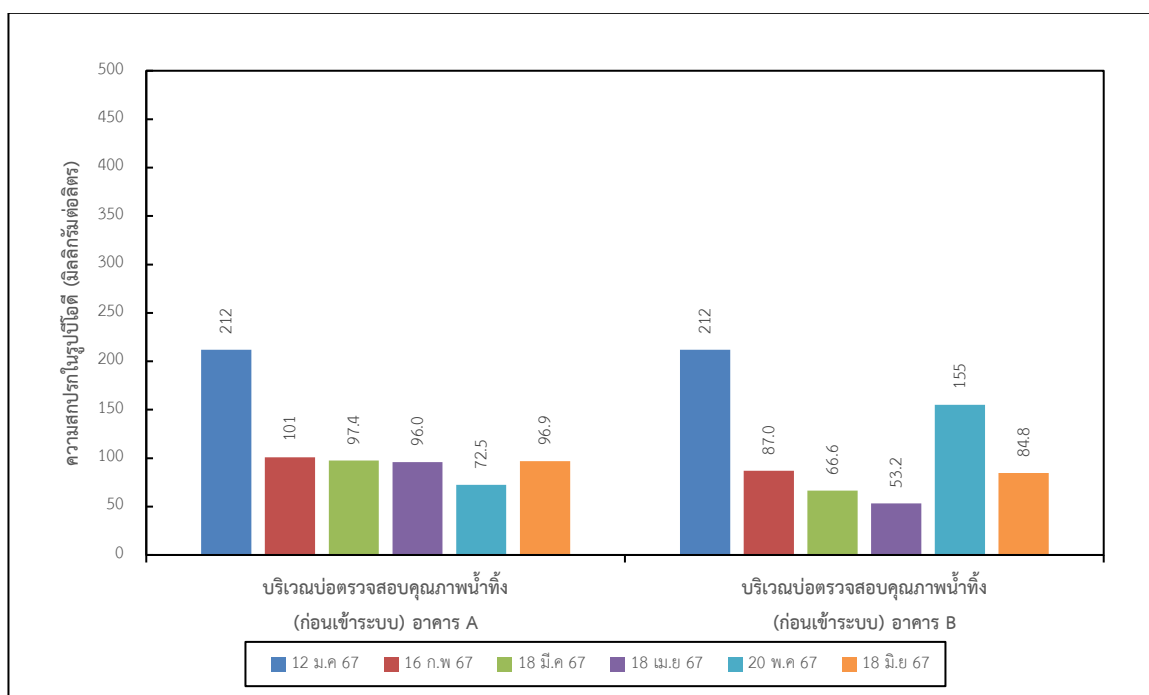
ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง							
			ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ							
			12 ม.ค. 67	16 ก.พ. 67	18 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	20 พ.ค. 67	18 มิ.ย. 67	18 มิ.ย. 67	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method At Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	7.1	7.6	7.3	7.7	7.7	7.7	5-9
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	65.4*	80.2*	59.6*	69.3*	85.4*	51.9*	51.9*	≤ 40
3. สารแขวนลอย	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	53.0*	50.4*	47.4	46.2	36.7	41.2	41.2	≤ 50
4. ของแข็งละลายน้ำ - น้ำทิ้ง - น้ำประปา - สรุปล	mg/L	In-House Method: UAE.TP.WAO.007 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C) ; SM:2540 C	313 130 183	298 112 186	307 113 194	273 145 128	342 161 181	297 119 178	297	≤ 500**
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	0.6*	1.6*	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Metrod (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)	<0.50	1.9	<0.50	0.89	2.0	1.6	1.6	≤ 30
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	mg/L	In-House Metrod: UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	82.7*	97.3*	81.3*	74.9*	92.4*	100*	100*	≤ 40
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520 B)	5	4	7	5	<3 <sup>3/</sup>	3	3	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	- <sup>4/</sup>	- <sup>4/</sup>	- <sup>4/</sup>	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	- <sup>2/</sup>

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

<b>หมายเหตุ</b>	1/	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
	2/	มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้
	3/	ขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด (น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)
	4/	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด
	*	มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	**	ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เลือกจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L
<b>ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก</b>		
<b>ผู้วิเคราะห์</b>		
<b>ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม</b>		
<b>บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์</b>		
<b>เบอร์โทรศัพท์</b>		

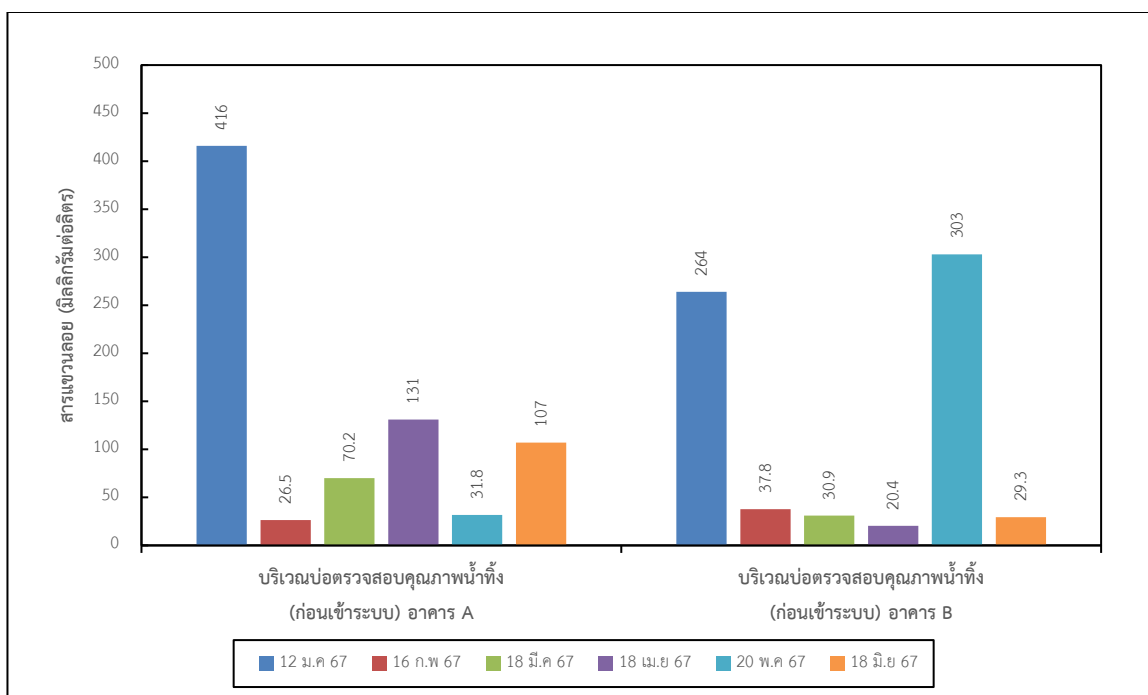


รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

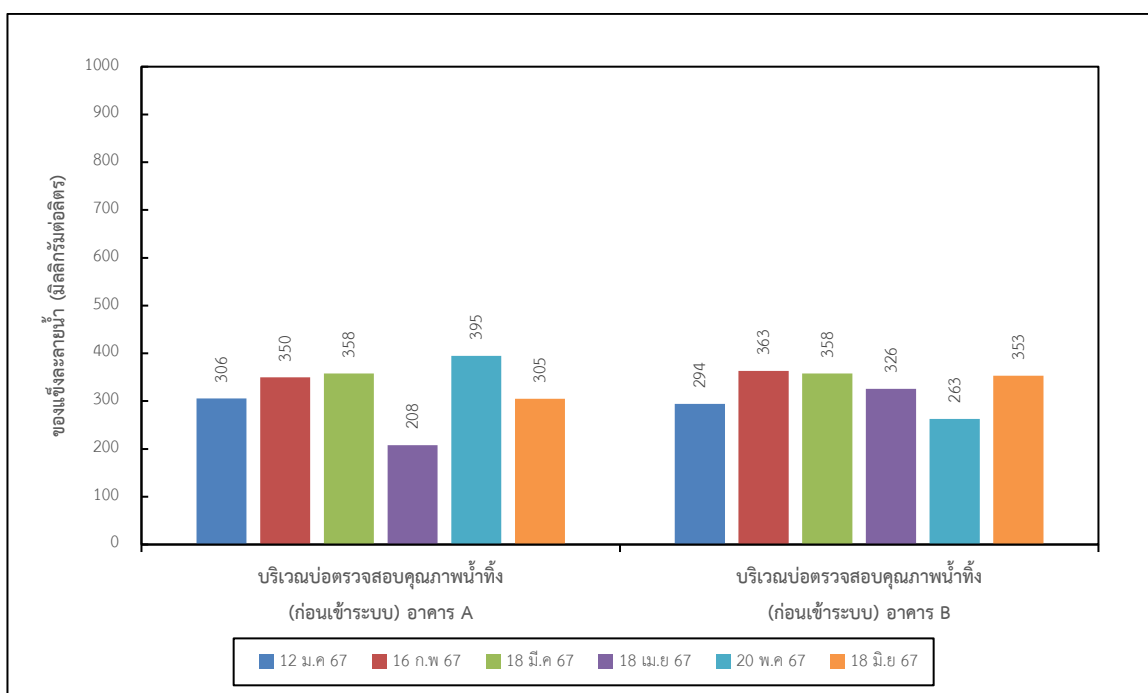


รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปปฏิกิริยา บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

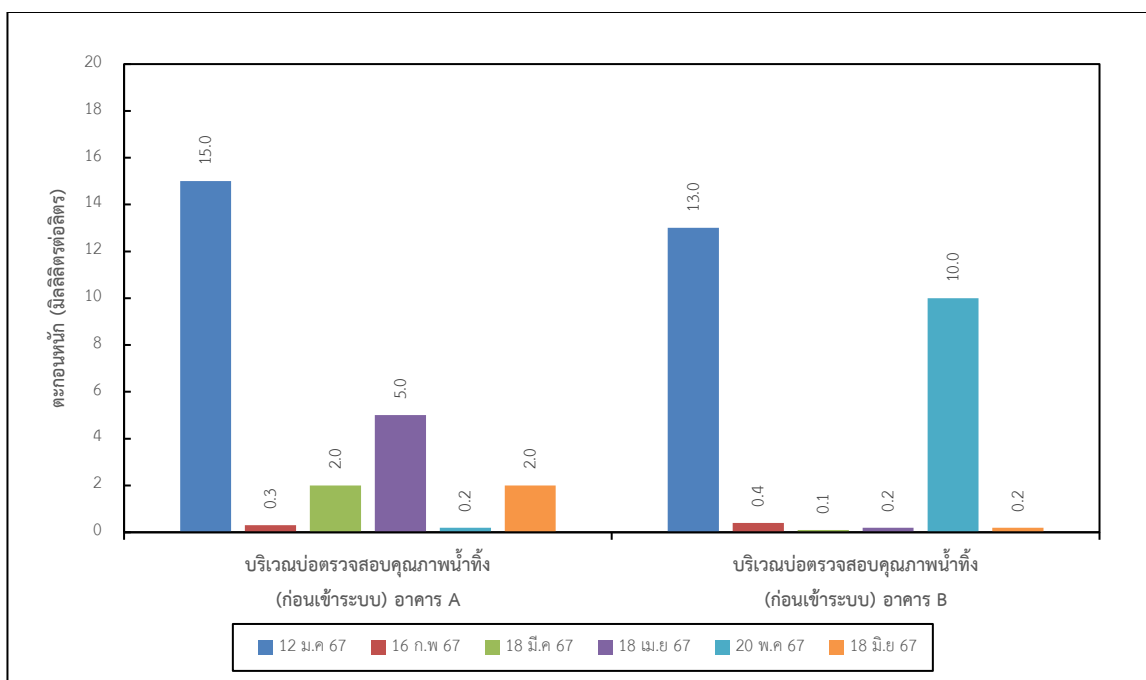




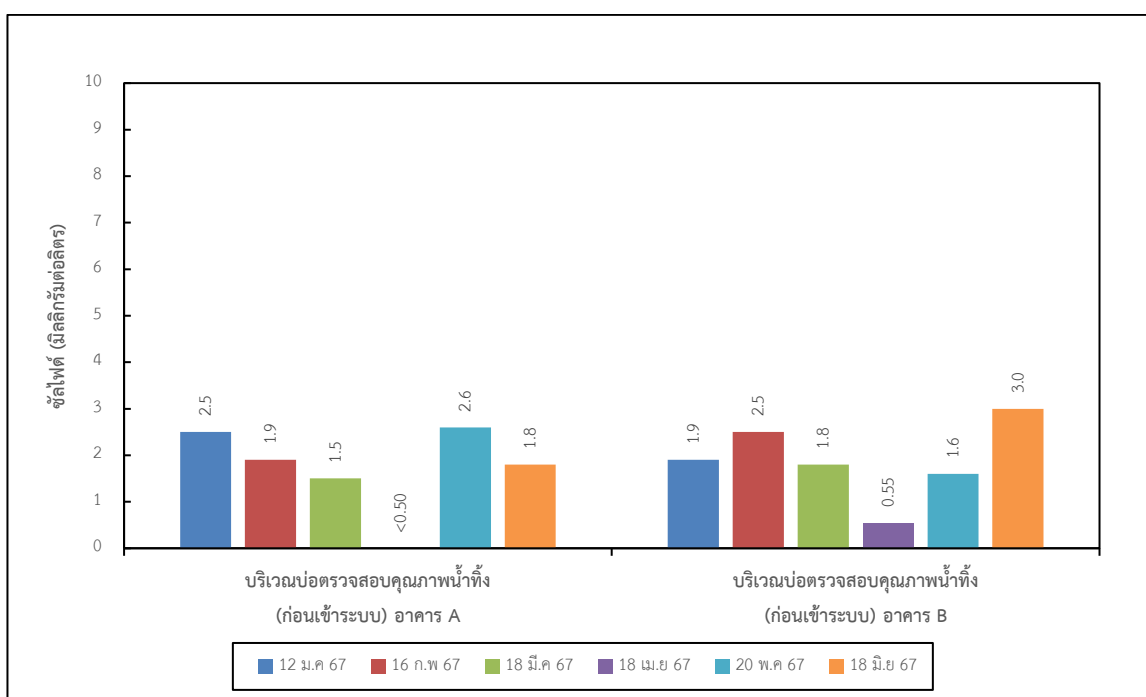
รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



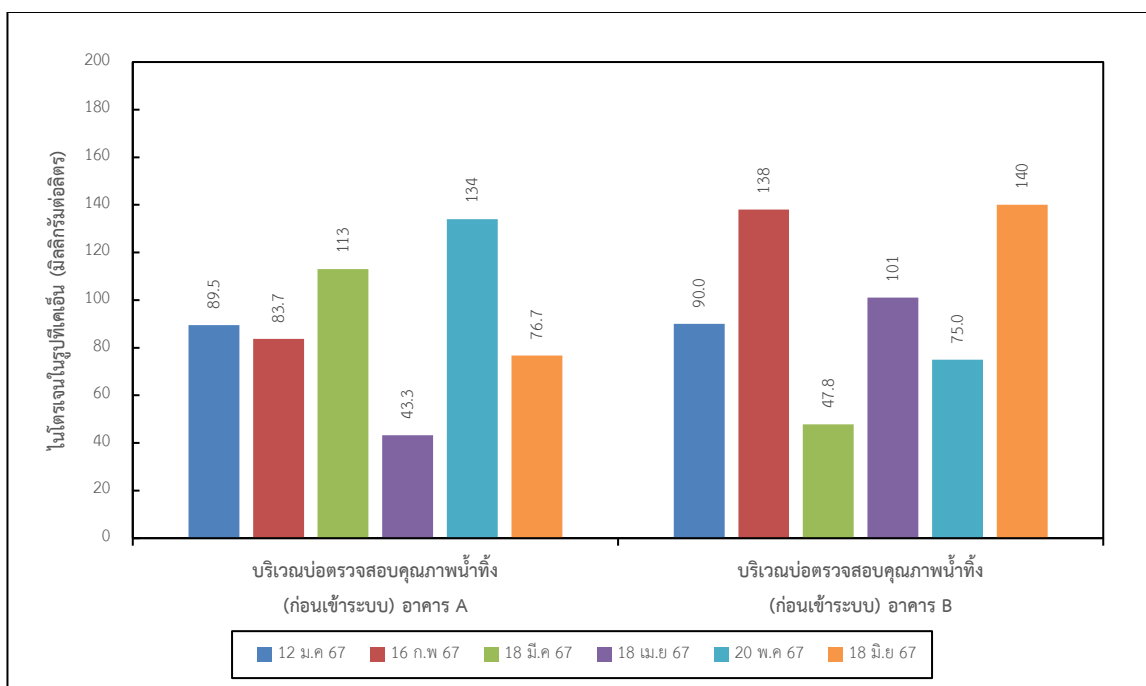
รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



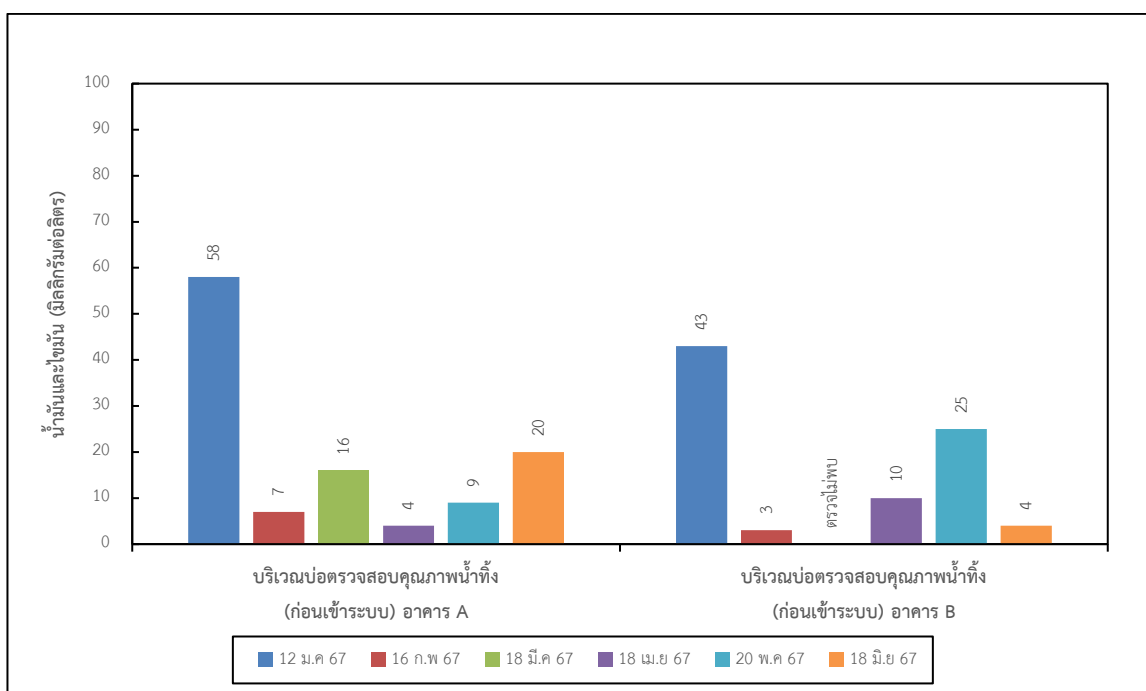
รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



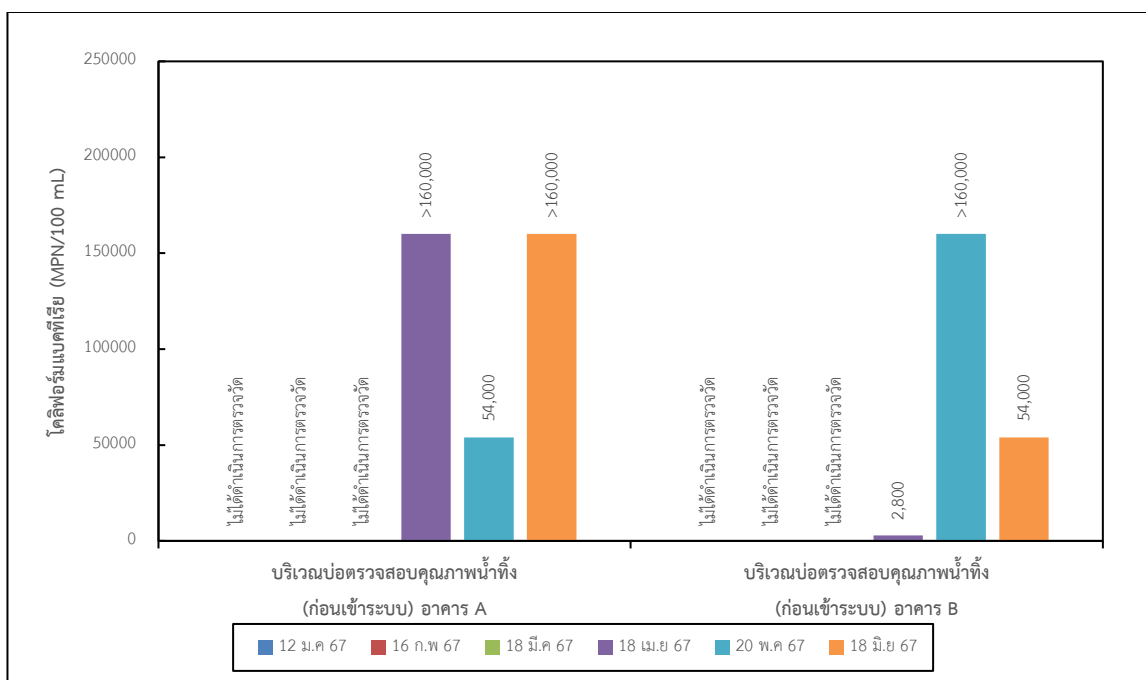
รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบค่าพีเอช บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



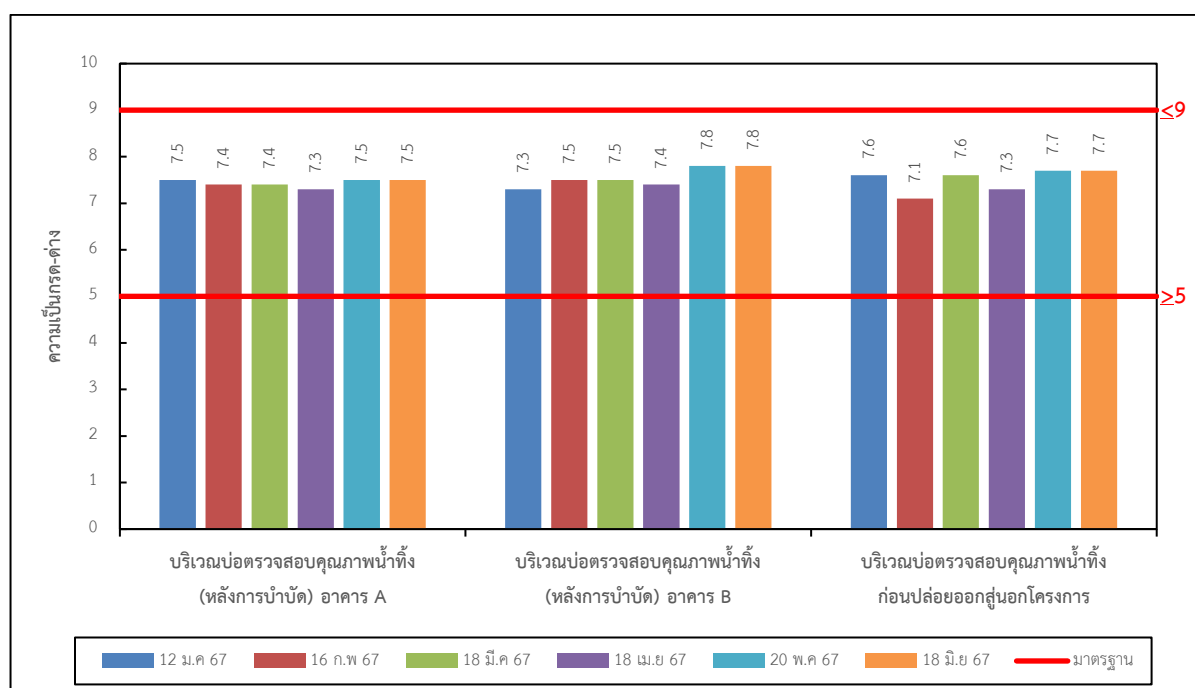
รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



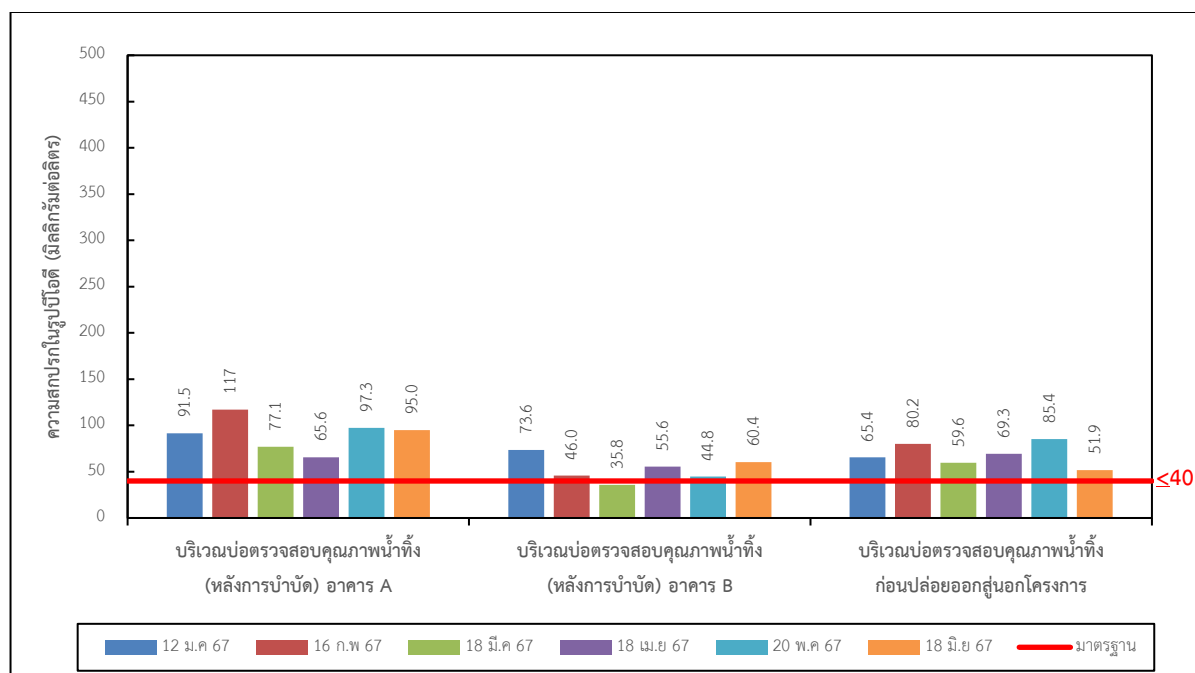
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนและแอมโมเนีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



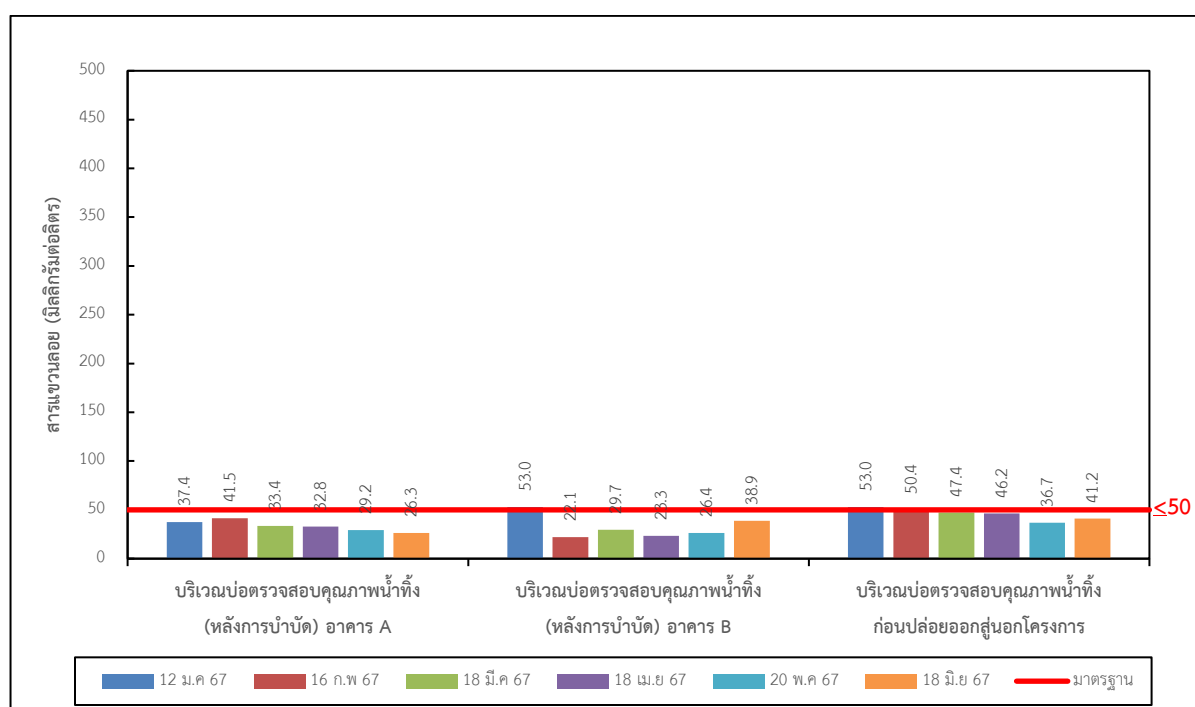
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



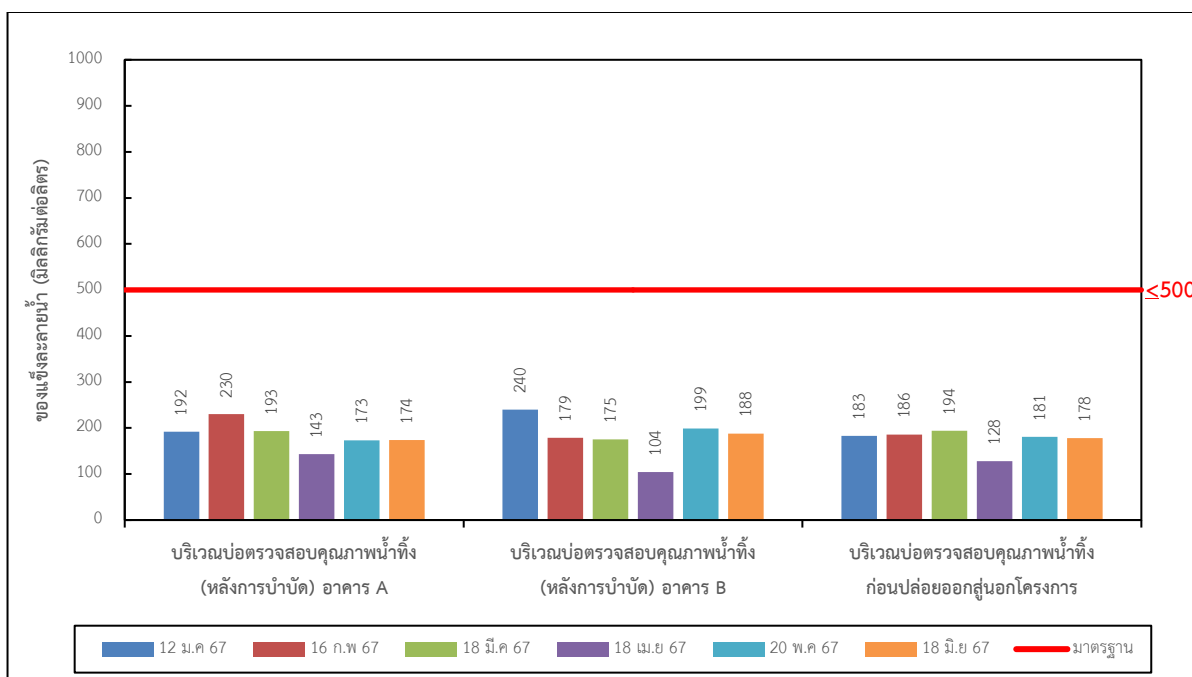
รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



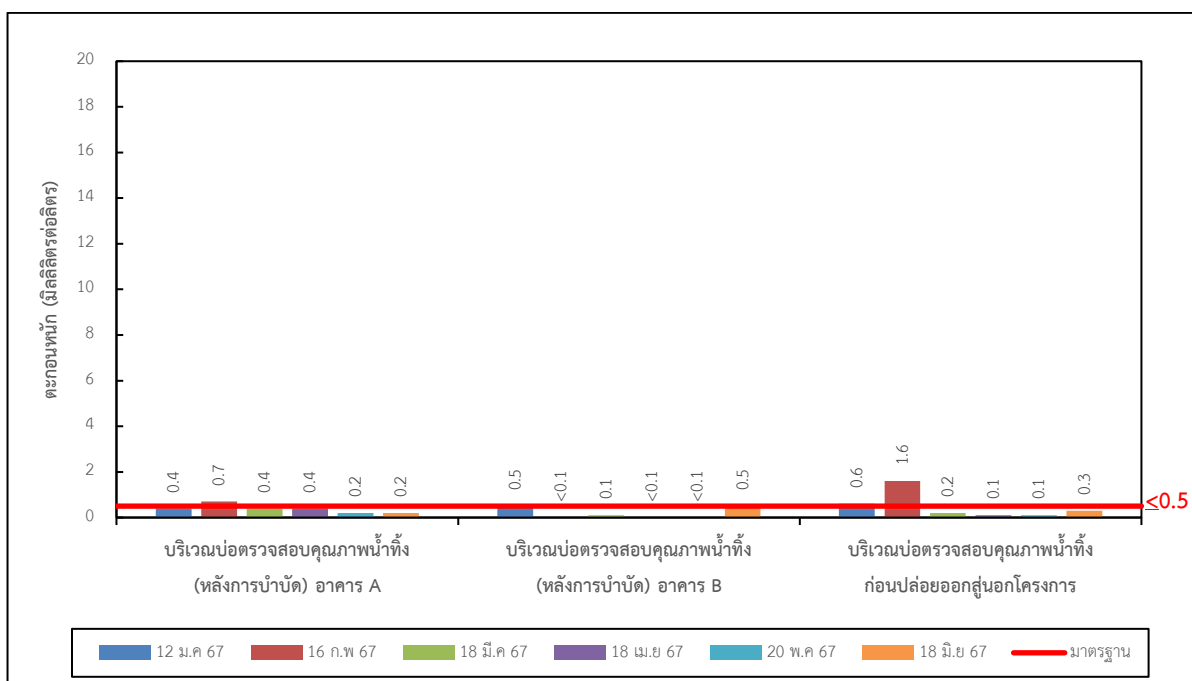
รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปป๊อติ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



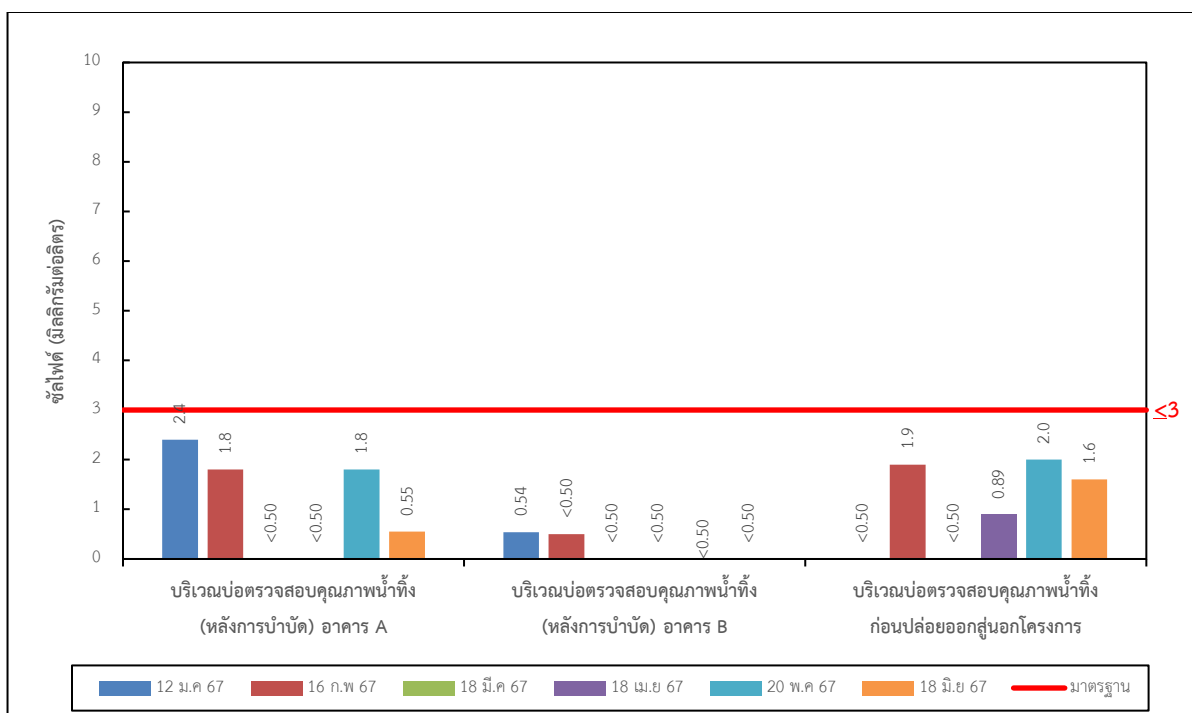
รูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



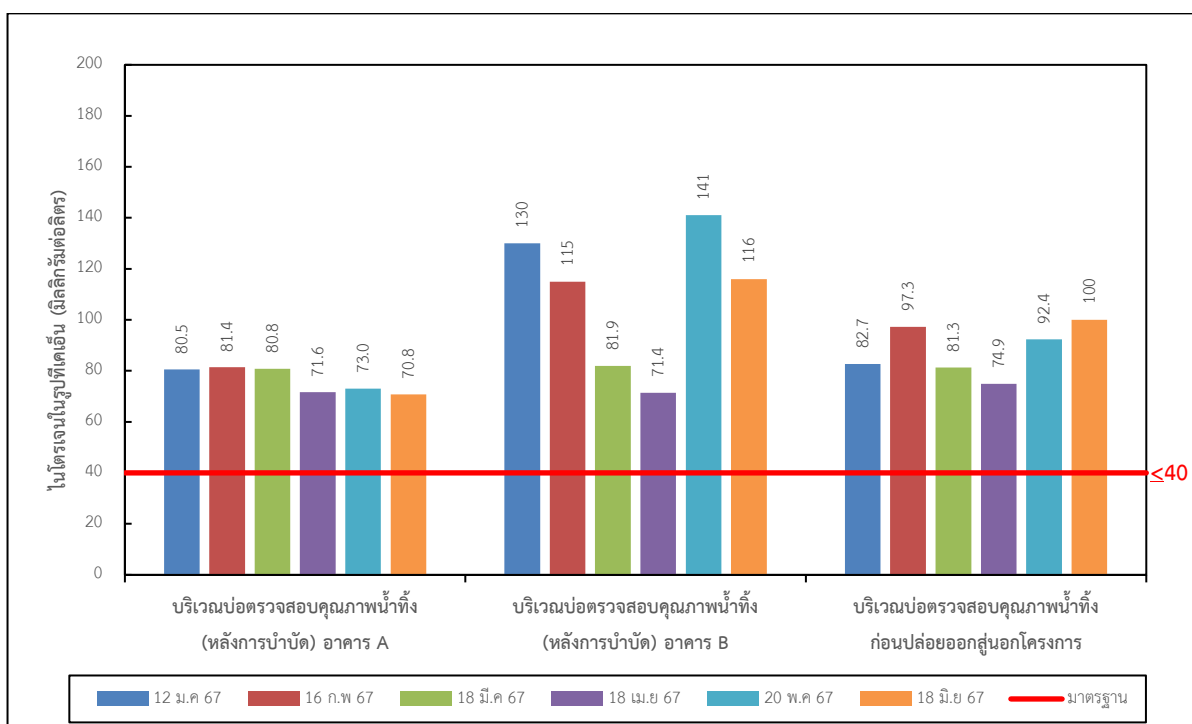
**รูปที่ 3-16** ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



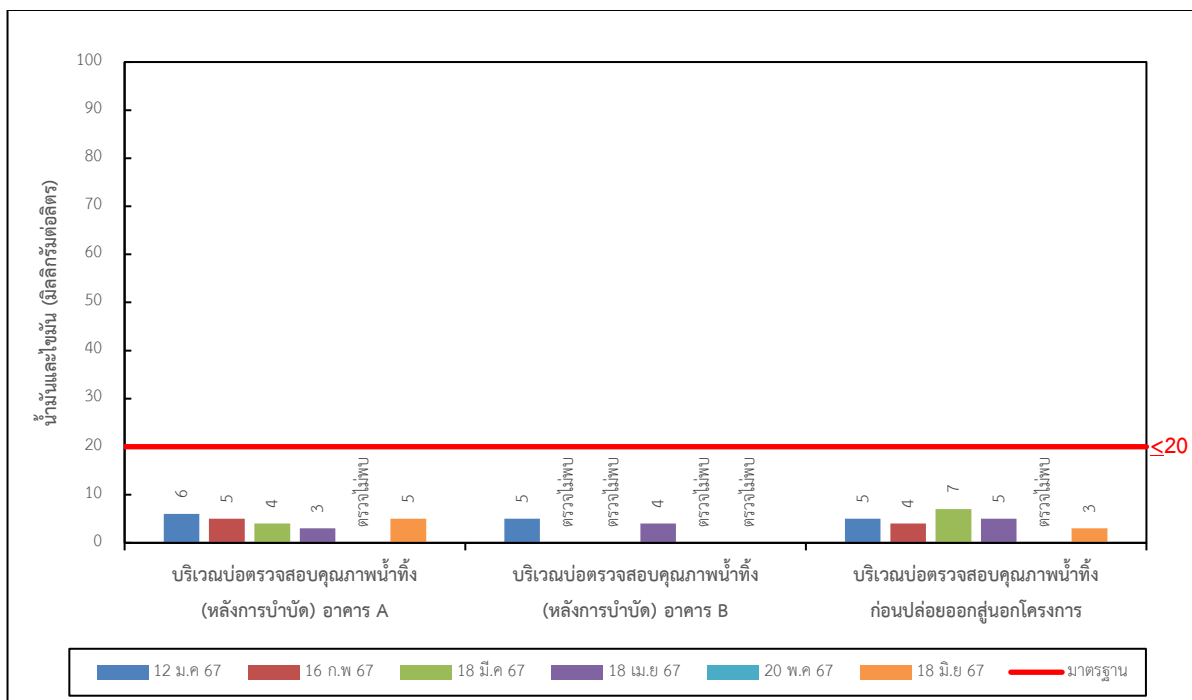
**รูปที่ 3-17** ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



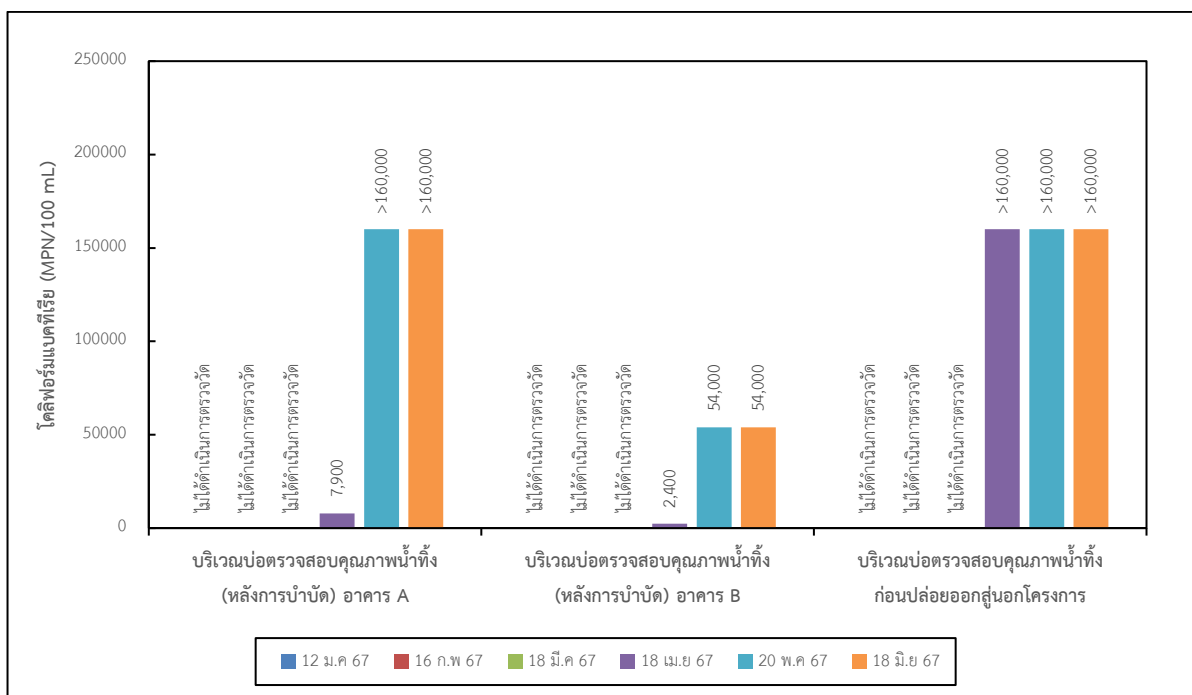
**รูปที่ 3-18** ผลการติดตามตรวจสอบคลอรีน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



**รูปที่ 3-19** ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนในรูปไนเตรต บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



**รูปที่ 3-20** ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



**รูปที่ 3-21** ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ถังสำรองน้ำใช้ชั้นบนดิน ถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก A และถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าตึก B ประกอบด้วยดัชนี ดังนี้

- สี (Colour)
- รส (Taste)
- กลิ่น (Odour)
- ความขุ่น (Turbidity)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH range)
- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)
- ความกระด้างของน้ำ (Hardness)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria)
- อีโคไล (*E.coli*)

ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง ประมาณเดือนกันยายน พ.ศ. 2567

### 3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาเพื่อเทียบค่ามาตรฐานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 บริเวณก๊อกน้ำประปาในโครงการ โดยติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในโครงการที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ดังแสดงในภาคผนวก ค-2) แสดงดังตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพประปา ของโครงการชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของ บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูนิเท็ด แอมนวลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณที่กักน้ำประปาภายในโครงการ						
			12 ม.ค. 67	16 ก.พ. 67	18 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	20 พ.ค. 67	18 มิ.ย. 67	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	Total Dissolved Solids Dried at 180 ° C (SM: 2540 C)	130	112	113	145	161	119	≤ 1,000

หมายเหตุ 1/ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2017)

- ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายเสกฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว และนายอิทธิเดช ใจบุญ
- ผู้วิเคราะห์ : นางสาวณภาพร ชื่นนุกชุม
- ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์
- บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูนิเท็ด แอมนวลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

### 3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และไฮโดรคาร์บอนรวม โดยผลการติดตามตรวจสอบได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยสรุปผลได้ดังนี้ (ตารางที่ 3-8

### ตารางที่ 3-13)

- ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.084 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1)
- ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $PM_{10}$ ) มีค่า 0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1)
- ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 1.48-2.01 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค-4)
- ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0020-0.0032 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0026 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค-1 และ ค-5)
- ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0037-0.0125 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ภาคผนวก ค-6)
- ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 1.73-3.24 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

### ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเม้นท์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.084	≤ 0.33

หมายเหตุ <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียน ว-145-จ-0062

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด เลขทะเบียน ว-145-ค-0024

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

### ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM<sub>10</sub>)

#### บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเม้นท์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.052	≤ 0.12

หมายเหตุ <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียน ว-145-จ-0062

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด เลขทะเบียน ว-145-ค-0024

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

### ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ <sup>1/</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ
	8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
10:00-11:00 น.	1.69
11:00-12:00 น.	1.57
12:00-13:00 น.	1.48
13:00-14:00 น.	1.54
14:00-15:00 น.	1.65
15:00-16:00 น.	1.76
16:00-17:00 น.	1.90
17:00-18:00 น.	1.93
18:00-19:00 น.	2.01
19:00-20:00 น.	1.98
20:00-21:00 น.	1.95
21:00-22:00 น.	1.87
22:00-23:00 น.	1.82
23:00-00:00 น.	1.77
00:00-01:00 น.	1.70
01:00-02:00 น.	1.65
02:00-03:00 น.	1.60
03:00-04:00 น.	1.63
04:00-05:00 น.	1.65
05:00-06:00 น.	1.78
06:00-07:00 น.	1.85
07:00-08:00 น.	1.93
08:00-09:00 น.	1.91
09:00-10:00 น.	1.85
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤30
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน

หมายเหตุ <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 71 ง วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2538

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียน ว-145-จ-0062

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

### ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ	
	8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	
10:00-11:00 น.	0.0027	≤0.3
11:00-12:00 น.	0.0025	≤0.3
12:00-13:00 น.	0.0024	≤0.3
13:00-14:00 น.	0.0023	≤0.3
14:00-15:00 น.	0.0025	≤0.3
15:00-16:00 น.	0.0026	≤0.3
16:00-17:00 น.	0.0027	≤0.3
17:00-18:00 น.	0.0026	≤0.3
18:00-19:00 น.	0.0028	≤0.3
19:00-20:00 น.	0.0028	≤0.3
20:00-21:00 น.	0.0031	≤0.3
21:00-22:00 น.	0.0030	≤0.3
22:00-23:00 น.	0.0032	≤0.3
23:00-00:00 น.	0.0027	≤0.3
00:00-01:00 น.	0.0025	≤0.3
01:00-02:00 น.	0.0021	≤0.3
02:00-03:00 น.	0.0020	≤0.3
03:00-04:00 น.	0.0020	≤0.3
04:00-05:00 น.	0.0021	≤0.3
05:00-06:00 น.	0.0021	≤0.3
06:00-07:00 น.	0.0023	≤0.3
07:00-08:00 น.	0.0028	≤0.3
08:00-09:00 น.	0.0029	≤0.3
09:00-10:00 น.	0.0028	≤0.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0026	≤0.12 <sup>3/</sup>
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน	

หมายเหตุ	1/	คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
	2/	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
	3/	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
ผู้ติดตามตรวจสอบ	:	นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียน ว-145-จ-0062
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	:	นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	:	0-2763-2828



### ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ
	8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
10.00-11.00 น.	0.0089
11.00-12.00 น.	0.0069
12.00-13.00 น.	0.0058
13.00-14.00 น.	0.0049
14.00-15.00 น.	0.0081
15.00-16.00 น.	0.0037
16.00-17.00 น.	0.0042
17.00-18.00 น.	0.0065
18.00-19.00 น.	0.0076
19.00-20.00 น.	0.0089
20.00-21.00 น.	0.0080
21.00-22.00 น.	0.0088
22.00-23.00 น.	0.0094
23.00-00.00 น.	0.0105
00.00-01.00 น.	0.0103
01.00-02.00 น.	0.0093
02.00-03.00 น.	0.0077
03.00-04.00 น.	0.0065
04.00-05.00 น.	0.0047
05.00-06.00 น.	0.0038
06.00-07.00 น.	0.0069
07.00-08.00 น.	0.0093
08.00-09.00 น.	0.0125
09.00-10.00 น.	0.0100
<b>มาตรฐาน<sup>2/</sup></b>	<b>0.17</b>
<b>หน่วย</b>	<b>ส่วนในล้านส่วน</b>

หมายเหตุ <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียน ว-145-จ-0062

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

### ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ: ชลสุข อพาร์ทเมนต์

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 725390E 1476747N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม <sup>1/</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ
	8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
10.00-11.00 น.	2.74
11.00-12.00 น.	2.34
12.00-13.00 น.	1.99
13.00-14.00 น.	1.77
14.00-15.00 น.	1.73
15.00-16.00 น.	1.80
16.00-17.00 น.	2.06
17.00-18.00 น.	2.39
18.00-19.00 น.	2.72
19.00-20.00 น.	2.83
20.00-21.00 น.	2.84
21.00-22.00 น.	2.79
22.00-23.00 น.	2.77
23.00-00.00 น.	2.76
00.00-01.00 น.	2.75
01.00-02.00 น.	2.79
02.00-03.00 น.	2.80
03.00-04.00 น.	2.84
04.00-05.00 น.	2.84
05.00-06.00 น.	2.89
06.00-07.00 น.	2.98
07.00-08.00 น.	3.16
08.00-09.00 น.	3.24
09.00-10.00 น.	3.13
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	-
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน

หมายเหตุ <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียน ว-145-จ-0062

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด 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 - มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-22 ถึงรูปที่ 3-30

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

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A ตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-31 ถึงรูปที่ 3-39

##### 3) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย สำหรับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ชัลไฟด์ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น มีแนวโน้มไม่คงที่จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-31 ถึงรูปที่ 3-39

ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียดิบ A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร A														
		29 ม.ค 65	19 ก.พ 65	26 มี.ค 65	23 เม.ย 65	21.พ.ค 65	18 มี.ย 65	18 ก.ค 65	22 ส.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
1. ความเป็นกรดต่าง	-	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
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	146	217	149	401	154	75.2	203	163	131	374	119	176	568	206	184
3. สารแขวนลอย	mg/L	45.2	450	140	432	288	40.8	257	229	87	247	311	351	775	362	465
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	340	270	284	200	292	271	325	303	346	331	138	228	224	292	244
5. ตะกอนหนัก	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
6. ซัลเฟต	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
7. ไนโตรเจนในรูปฟิคเคเอ็น	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
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	10	179	<3 <sup>1/</sup>	34	10	4	9	14	24	17	<3 <sup>1/</sup>	10	76	36	111
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

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (ก่อนเข้าระบบ) อาคาร A														
		21 เม.ย 66	17 พ.ค 66	16 มี.ย 66	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
1. ความเป็นกรดต่าง	-	7.4	7.4	6.8	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2	7.5	7.5	7.4	7.6	7.2	7.6	7.5
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	217	160	510	154	140	239	100	283	52	212	101	974	96	72.5	96.9
3. สารแขวนลอย	mg/L	335	518	1,512	91.8	94.2	1216	36.6	568	58.9	416	26.5	702	131	31.8	107
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	300	304	346	338	374	343	246	274	252	306	350	358	208	395	305
5. ตะกอนหนัก	ml/L	15	15	35	2	2.5	25	0.5	26	1	15	0.3	2	5	0.2	2.0
6. ซัลเฟต	mg/L	2.8	2.9	4.2	2.7	3	0.6	0.5	2.4	0.5	2.5	1.9	1.5	<0.50	2.6	1.8
7. ไนโตรเจนในรูปฟิคเคเอ็น	mg/L	114	91.3	200	100	99.4	124	62.7	83.2	64.8	89.5	83.7	113	43.3	134	76.7
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	26	111	412	13	9	23	4	37	13	58	7	16	4	9	20
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	54,000	>160,000

หมายเหตุ 1/ จัดทำครั้งสุดท้ายของการตรวจวัด (น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)  
2/ ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณเขื่อนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (ก่อนเข้านบ) 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	22 ส.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
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7	6.7	6.8	6.9	7.3	7.4	7.8	6.9	7.5	8	7.6	6.9	7.3	7.2	7.1
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	826	1,052	1,136	1,383	1,494	306	208	4,206	240	135	118	124	79.5	227	221
3. สารแขวนลอย	mg/L	611	1,984	1,590	6,382	2,642	348	160	5,038	371	55	61	228	183	123	78.4
4. ขอมแ่งละลายน้ำ	mg/L	459	394	344	443	458	395	426	720	374	284	352	190	213	406	486
5. ตะกอนหนัก	mL/L	18	50	40	100	70	11	4.5	200	15	0.7	1.5	13	4.5	2	0.7
6. ซัลไฟด์	mg/L	10.82	9.55	9.42	10.9	11.07	4.4	4.4	23.5	5	1.6	3.1	2.6	2.6	4	1.5
7. ไนโตรเจนในรูปฟิคเคเอ็น	mg/L	144	202	178	256	320	151	131	325	148	102	136	55.9	49.6	111	121
8. น้ำมันละโซมัน	mg/L	71	169	115	172	126	13	5	371	30	5	7	11	18	11	6
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

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (ก่อนเข้านบ) อาคาร B														
		21 เม.ย 66	17 พ.ค 66	16 มิ.ย 66	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
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.4	7.3	7	7.3	7.1	7.3	7.2	7.4	7.5	7.5	7.4	7.6	7.5	7.7	7.6
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	152	180	247	111	127	68.8	124	224	56	212	87	66.6	53.2	155	84.8
3. สารแขวนลอย	mg/L	94.4	96.4	193	55.3	83.4	54	72.9	176	40.6	264	37.8	30.9	20.4	303	29.3
4. ขอมแ่งละลายน้ำ	mg/L	394	381	402	316	360	314	222	455	288	294	363	358	326	263	353
5. ตะกอนหนัก	mL/L	1.4	3.9	1.3	1	3	1	8	6	0.5	13	0.4	0.1	0.2	10.0	0.2
6. ซัลไฟด์	mg/L	2.8	5.2	4.2	0.6	1.7	2.5	1.4	3	0.65	1.9	2.5	1.8	0.55	1.6	3.0
7. ไนโตรเจนในรูปฟิคเคเอ็น	mg/L	118	129	134	107	107	91.4	62.4	173	119	90	138	47.8	101	75.0	140
8. น้ำมันละโซมัน	mg/L	6	5	17	6	8	5	3	12	4	43	3	<3 <sup>1/2</sup>	10	25	4
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	160,000	>160,000	>160,000	54,000	>160,000	92,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	2800	>160,000	54,000

หมายเหตุ <sup>u/</sup> ขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด (น้ำดื่มและโซมน <3 mg/L)

<sup>2/</sup> ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ติด A ติด B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (หลังการบำบัด) อาคาร A																มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		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	22 ส.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		
1. ความเป็นกรดต่าง	-	7.2	7.1	7.2	7.3	7.6	6.9	7.2	7.3	7.3	7.6	7.6	7.1	7.6	7.1	7.0	5-9	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	99.0*	65.7*	72.3*	104*	53.6*	333*	84.4*	89.7*	74.0*	78.6*	94.5*	98.8*	91.8*	56.8*	71.4*	≤ 40	
3. สารแขวนลอย	mg/L	25.1	30.9	60.4*	240*	22.9	679*	70.2*	29.1	35.7	29.5	31.3	44.6	26.0	18.4	31.9	≤ 50	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	308	247	110	131	109	181	175	168	203	199	224	158	166	162	152	500**	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	<0.1	0.1	1.2*	8*	0.2	20.0*	1.4*	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	0.3	≤ 0.5	
6. ซีลไฟต์	mg/L	0.5	ND <sup>3/</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	≤ 3.0	
7. ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนีย	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*	≤ 40	
8. ไนโตรเจนไนโตรเจน	mg/L	3	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	12	<3 <sup>3/</sup>	20	10	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	6	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	5	<3 <sup>3/</sup>	≤ 20	
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	
ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (หลังการบำบัด) อาคาร A																มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		21 เม.ย. 66	17 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66	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		
1. ความเป็นกรดต่าง	-	7.4	7.4	6.9	7.2	7.2	7.3	7.1	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.5	5-9	
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	78.8*	86.2*	67.5*	81.6	84.4	42.1	87.4	90.9	37	91.5*	117*	77.1*	65.6*	97.3*	95.0*	≤ 40	
3. สารแขวนลอย	mg/L	24.6	41.1	19.4	34	29.3	25.7	20.4	28.5	28.6	37.4	41.5	33.4	32.8	29.2	26.3	≤ 50	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	207	171	148	131	208	207	153	183	165	192	230	193	143	173	174	500**	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	<0.1	0.5	0.8*	0.9	0.5	0.4	0.1	0.5	0.3	0.4	0.7*	0.4	0.4	0.2	0.2	≤ 0.5	
6. ซีลไฟต์	mg/L	2.7	2.6	0.92	0.57	<0.50	0.52	<0.50	1.4	<0.50	2.4	1.8	<0.50	<0.50	1.8	0.55	≤ 3.0	
7. ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนีย	mg/L	66.0*	68.9*	75.1*	58.7	75.6	97.7	59	76.7	31.3	80.5*	81.4*	80.8*	71.6*	73.0*	70.8*	≤ 40	
8. ไนโตรเจนไนโตรเจน	mg/L	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	10	3	5	5	<3 <sup>3/</sup>	4	<3 <sup>3/</sup>	6	5	4	3	<3 <sup>3/</sup>	5	≤ 20	
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	7900	>160,000	>160,000	≤ 160,000	

หมายเหตุ 1/ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประเภทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารบางประเภทและบางชนิด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

2/ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้

3/ ซีลไฟต์ค่าสูงสุดของการตรวจวัด (ซีลไฟต์ <0.5 mg/L, น้ำมีและไขมัน <3 mg/L)

4/ ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

\*\* ค่าที่เพิ่มจากการปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เลือกจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรังสอบคุณภาพน้ำทั้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทึก A ทึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ (หลังการบำบัด) อาคาร B																มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		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	22 ส.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		
1. ความเป็นกรดต่าง	-	7.2	7	7	7.2	8	7.5	7.4	7.5	7.4	7.8	7.6	7.2	7.8	7.1	7.6	5-9	
2. ความสากปรกรในรูปบีโอดี	mg/L	62.7*	43.8*	47.1*	59.6*	38.7	55.2*	54.2*	71.8*	37.9	46.2*	42.4*	97.5*	83.2*	61.8*	113*	≤ 40	
3. สารแขวนลอย	mg/L	417*	45.7	38.4	30.6	28.1	158*	45.7	135*	59.4*	47.8	52.4*	120*	26.1	21.7	197*	≤ 50	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	287	240	112	149	129	131	125	134	137	146	94	118	146	110	62	500**	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	4.0*	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	15.0*	<0.1	4.0*	<0.1	0.2	1.4*	5.0*	<0.1	<0.1	11.0*	≤ 0.5	
6. ซัลไฟด์	mg/L	1.48	2.62	1.98	1.37	ND <sup>3/</sup>	<0.50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.8	1.6	1.6	1.4	≤ 3.0	
7. ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนียม	mg/L	59.8*	61.5*	53.9*	58.7*	58.4*	57.4	60.3*	70.8*	62.3*	78.4*	60.9*	50.0*	41.9*	36.6	48.7*	≤ 40	
8. ไนโตรเจนไนโตรเจน	mg/L	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	5	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	3	<3 <sup>3/</sup>	≤ 20	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	2,400	>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	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ (หลังการบำบัด) อาคาร B																มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		21 เม.ย. 66	17 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66	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		
1. ความเป็นกรดต่าง	-	7.3	7.3	7	7.2	7	7	7	7.1	7.7	7.3	7.5	7.5	7.4	7.8	7.8	5-9	
2. ความสากปรกรในรูปบีโอดี	mg/L	74.0*	121*	98.7*	86.7	81.9	60.8	106	73.5	30	73.6*	46.0*	35.8	55.6*	44.8*	60.4*	≤ 40	
3. สารแขวนลอย	mg/L	60.9*	154*	31.2	44.2	83.8	24.4	64	41.1	52.6	53.0*	22.1	29.7	23.3	26.4	38.9	≤ 50	
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	167	154	136	100	120	259	172	117	216	240	179	175	104	199	188	500**	
5. ตะกอนหนัก	mL/L	3	15	0.3	3	9	0.2	1	3.5	4	0.5	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.5	≤ 0.5	
6. ซัลไฟด์	mg/L	2.6	3	<0.50	<0.50	1.6	1.8	<0.50	0.68	<0.50	0.54	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 3.0	
7. ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนียม	mg/L	52.8*	65.7*	61.1*	50.5	58.5	55.5	82.6	58.1	116	130*	115*	81.9*	71.4*	141*	116*	≤ 40	
8. ไนโตรเจนไนโตรเจน	mg/L	<3 <sup>3/</sup>	4	7	6	3	4	9	3	3	5	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	4	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	≤ 20	
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	92,000	>160,000	>160,000	>160,000	2400	54,000	54,000	>160,000	

หมายเหตุ 1/ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ประเภทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

2/ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้

3/ ซิตจังก์ตัสสุดของการตรวจวัด (ซัลไฟด์ <0.5 mg/L, ไนโตรเจนไนโตรเจน <3 mg/L)

4/ ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

\*\* ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เพื่อจากการกระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L)

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่เอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนปล่อยออกสู่โครงการ															มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		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	22 ส.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	
1. ความเป็นกรดต่าง	-	7.4	7.0	7.3	7.3	8.5	7.3	7.2	7.3	7.9	7.5	7.3	8.8	7.0	7.3	7.3	5-9
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	57.3*	47.4*	35.3	57.0*	ND <sup>2/</sup>	12.2	248.0*	134.0*	60.8*	96.4*	68.4*	74.4*	62.4*	80.6*	80.6*	≤ 40
3. สารแขวนลอย	mg/L	262*	65.6*	17.2	31.4	125*	255*	412*	177*	162*	196*	26.5	21.4	24.6	35.4	35.4	≤ 50
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	292	251	110	163	801*	315	292	223	141	104	394	1,654*	116	114	500**	500**
5. ตะกอนหนัก	mL/L	2.5*	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	20.0*	35.0*	9.0*	7.0*	10*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์	mg/L	1.23	ND <sup>3/</sup>	0.56	1.66	ND <sup>3/</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.6	<0.5	<0.5	1.8	1.7	1.7	≤ 3.0
7. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น	mg/L	57.8*	63.2*	52.6*	58.0*	54.3	65.8	92*	66.4*	69.6*	78.2*	47.5*	39.1	42.6*	47.0*	47.0*	≤ 40
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	5	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	<3 <sup>3/</sup>	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	<1.8	<1.8	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	<1.8	>160,000	>160,000	>160,000	2 <sup>2/</sup>
ดัชนี	หน่วย	บริเวณบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนปล่อยออกสู่โครงการ															มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		21 เม.ย. 66	17 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66	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	
1. ความเป็นกรดต่าง	-	7.3	7.3	7	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.7	7.6	7.1	7.6	7.3	7.7	7.7	5-9
2. ความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	81.4*	85.5*	78.4*	76.6	87.8	54.3	77.8	90.9	69.2	65.4*	80.2*	59.6*	69.3*	85.4*	51.9*	≤ 40
3. สารแขวนลอย	mg/L	29.1	34.1	40	22.5	55.8	36.9	27.4	161	294	53.0*	50.4*	47.4	46.2	36.7	41.2	≤ 50
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	157	150	132	148	144	151	151	153	186	183	186	194	128	181	178	500**
5. ตะกอนหนัก	mL/L	0.2	0.2	0.5	<0.1	1.8	0.1	0.2	4.5	44	0.6*	1.6*	0.2	0.1	0.1	0.3	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์	mg/L	1.4	3.3*	1.6	<0.50	<0.50	2	0.65	0.68	<0.50	<0.50	1.9	<0.50	0.89	2.0	1.6	≤ 3.0
7. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น	mg/L	62.0*	60.2*	60.8*	50.3	63.7	61	56.1	66.6	131	82.7*	97.3*	81.3*	74.9*	92.4*	100*	≤ 40
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	3	<3 <sup>3/</sup>	5	6	4	6	4	4	12	5	4	7	5	<3 <sup>3/</sup>	3	≤ 20
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	- <sup>4/</sup>	- <sup>4/</sup>	>160,000	>160,000	>160,000	2 <sup>2/</sup>

หมายเหตุ 1/ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประมาณ ค ปรากฏค่าตรวจพบการตรวจพบน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

2/ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าเอาไว้

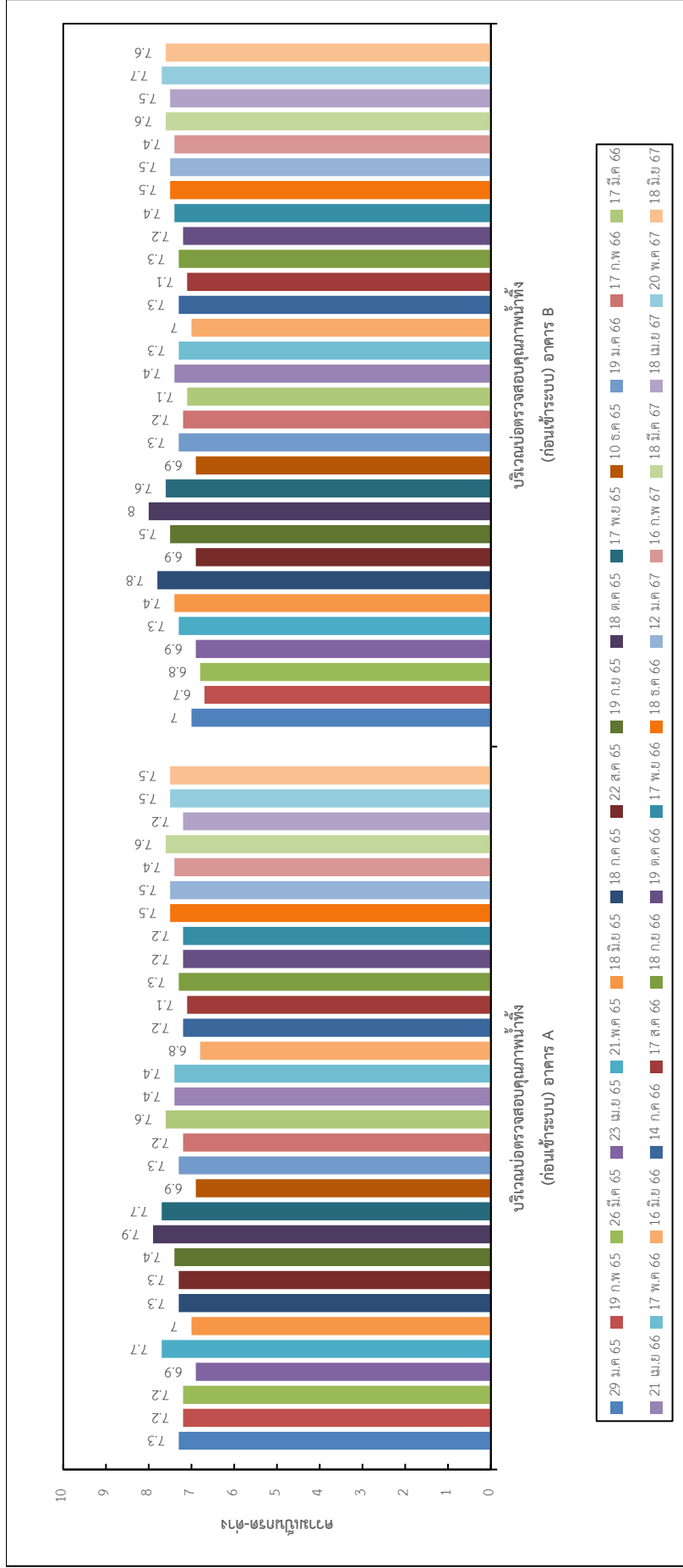
3/ ซัดจำกัดค่าสุดของการตรวจวัด (ซีลไฟต์ <0.5 mg/L, น้ำมันและไขมัน <3 mg/L)

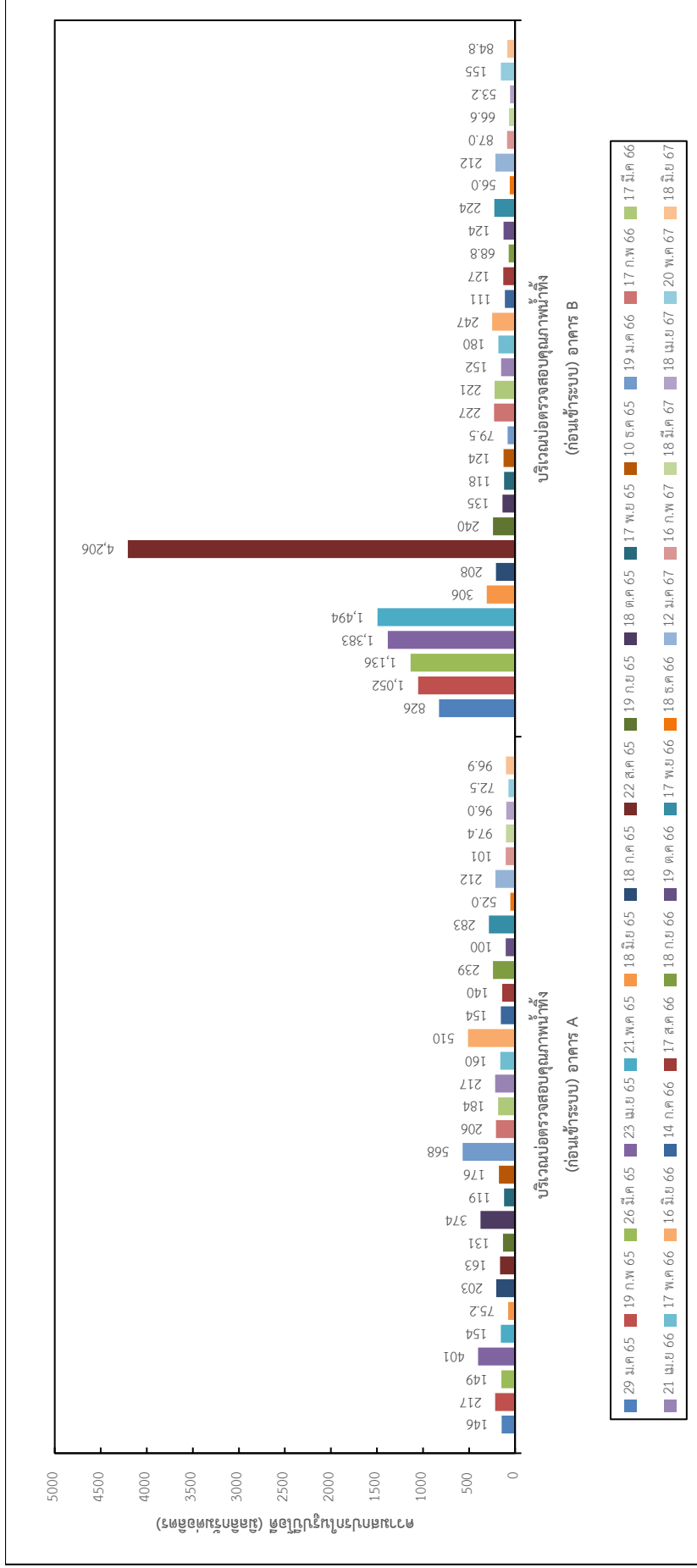
4/ ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

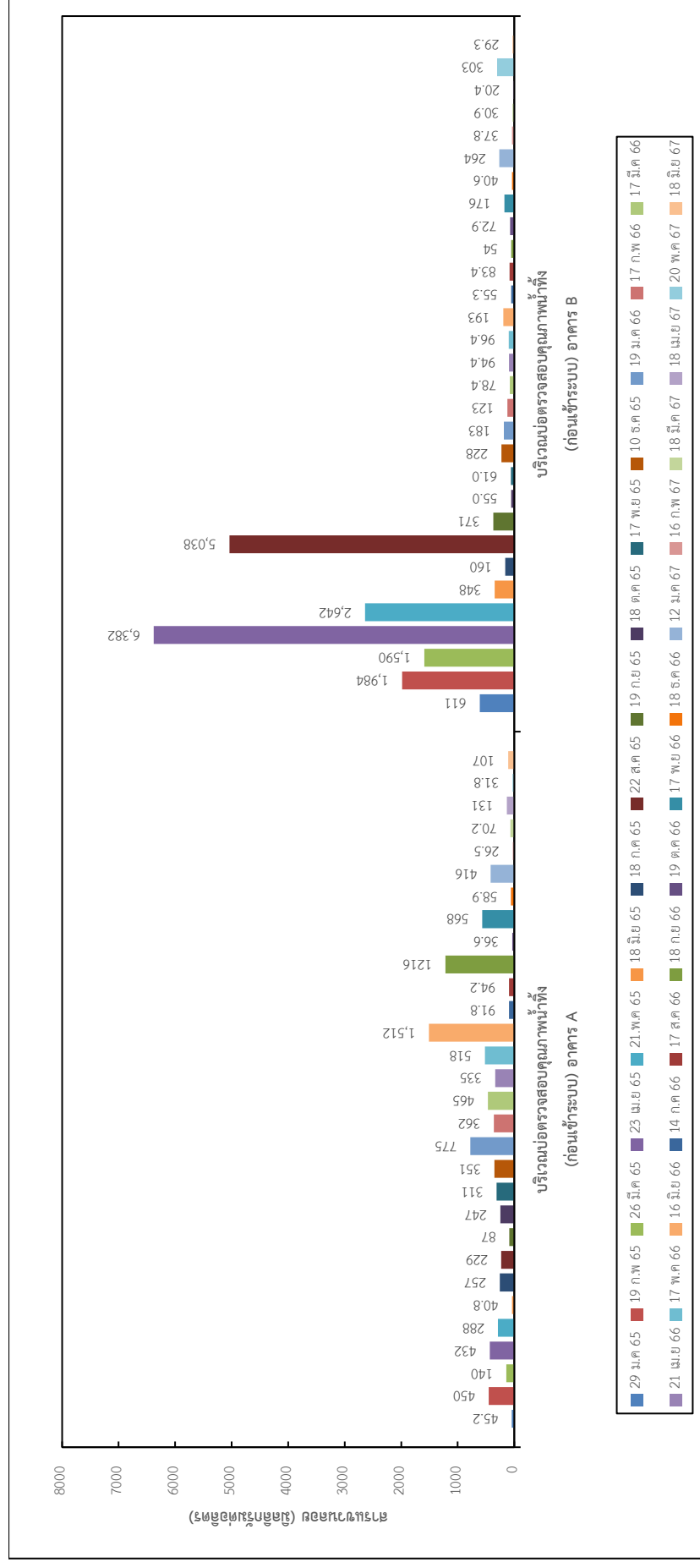
\*\* ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L



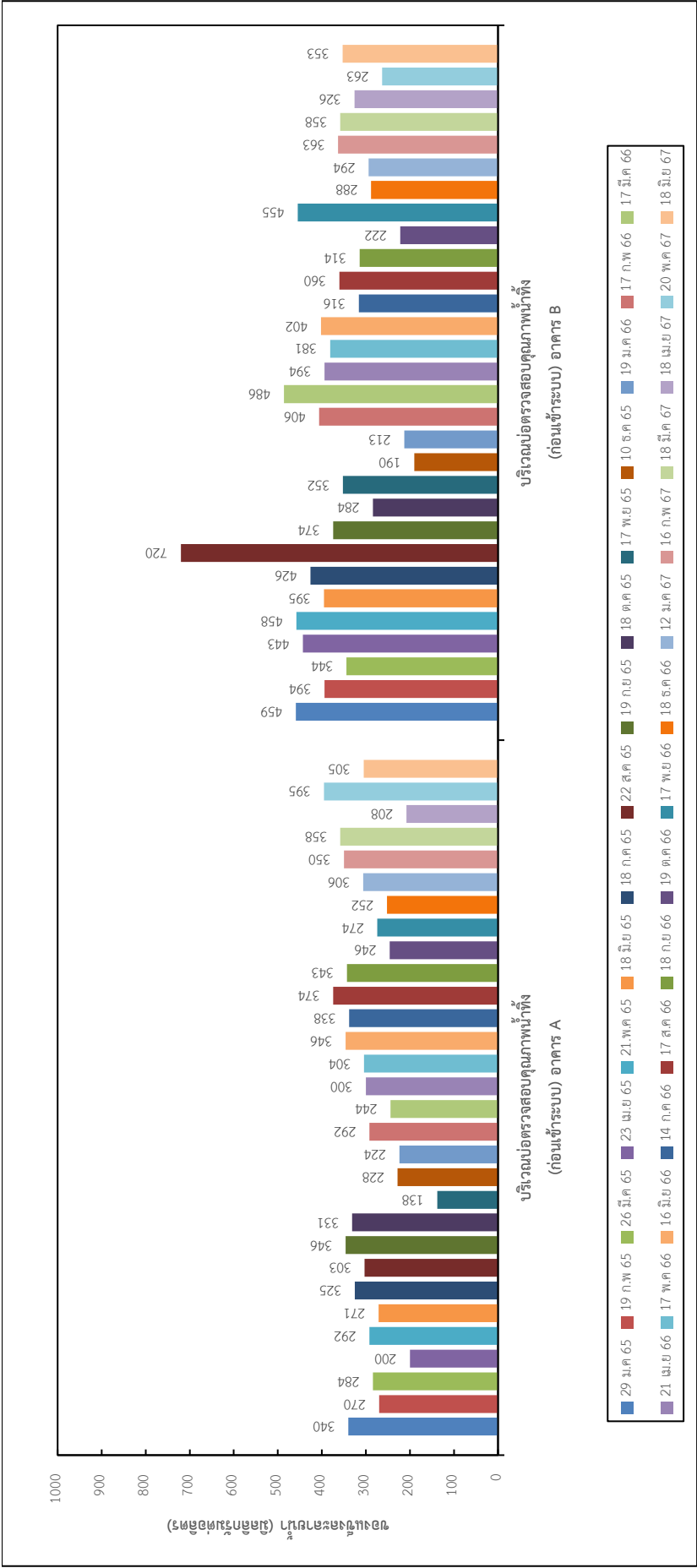




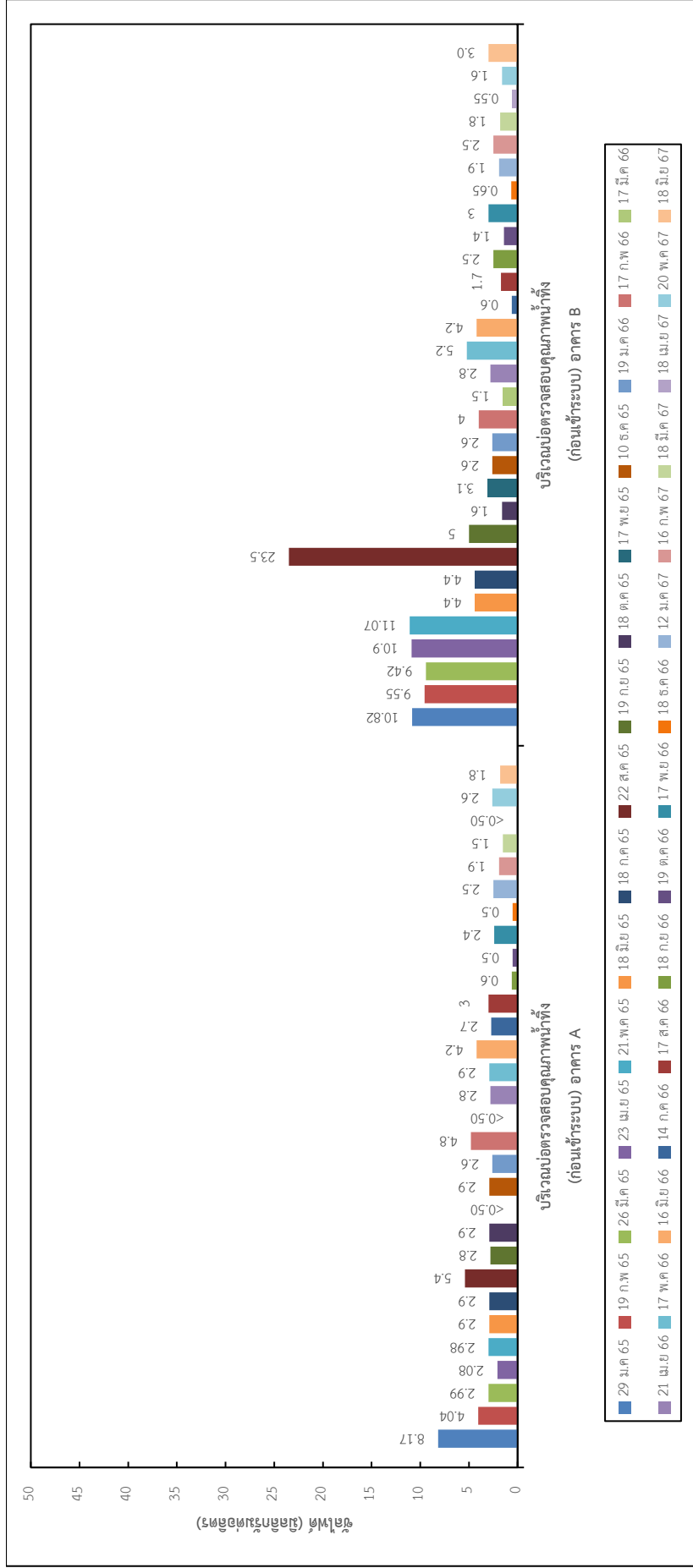
**รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสกปรกในรูปป๊อติ ปริมาณตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567**

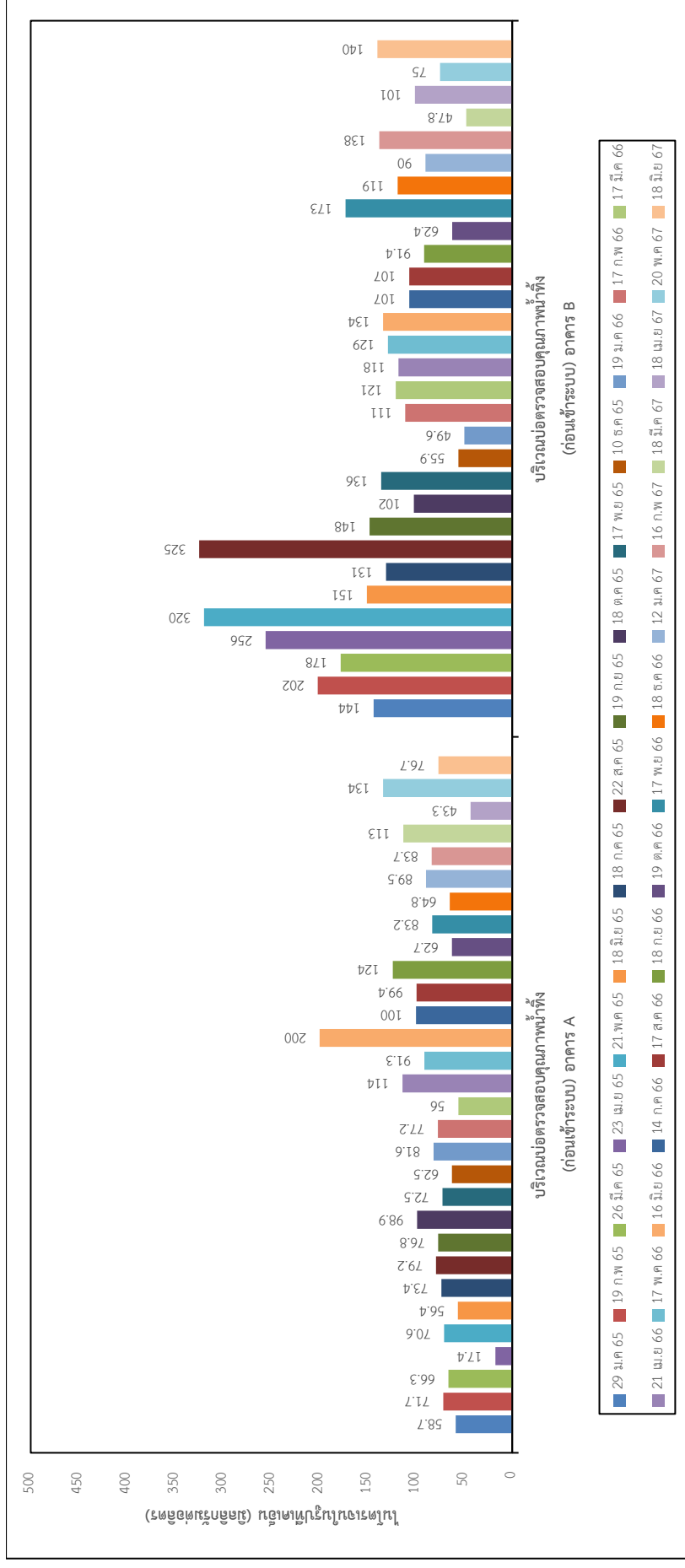


รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้ารูระบายน้ำเสีย ตึก A และตึก B ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

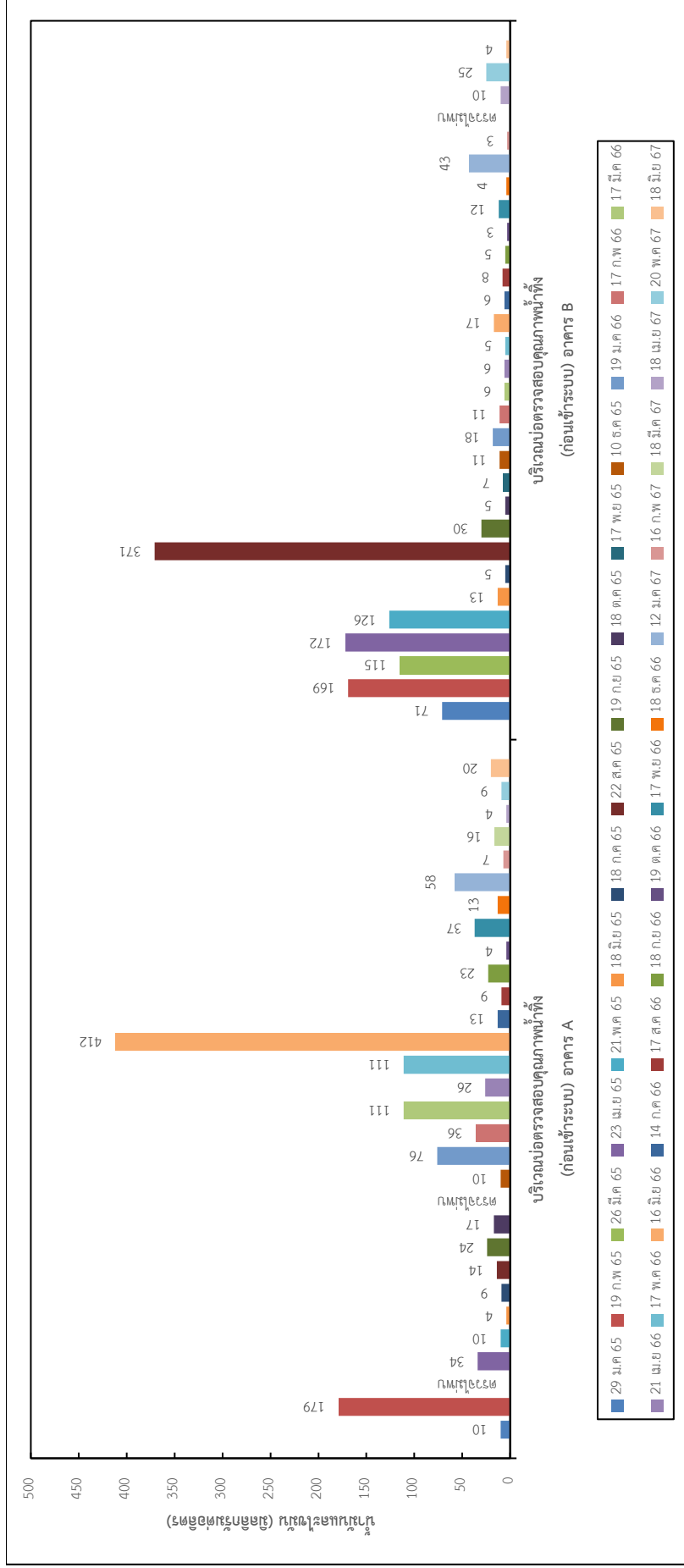




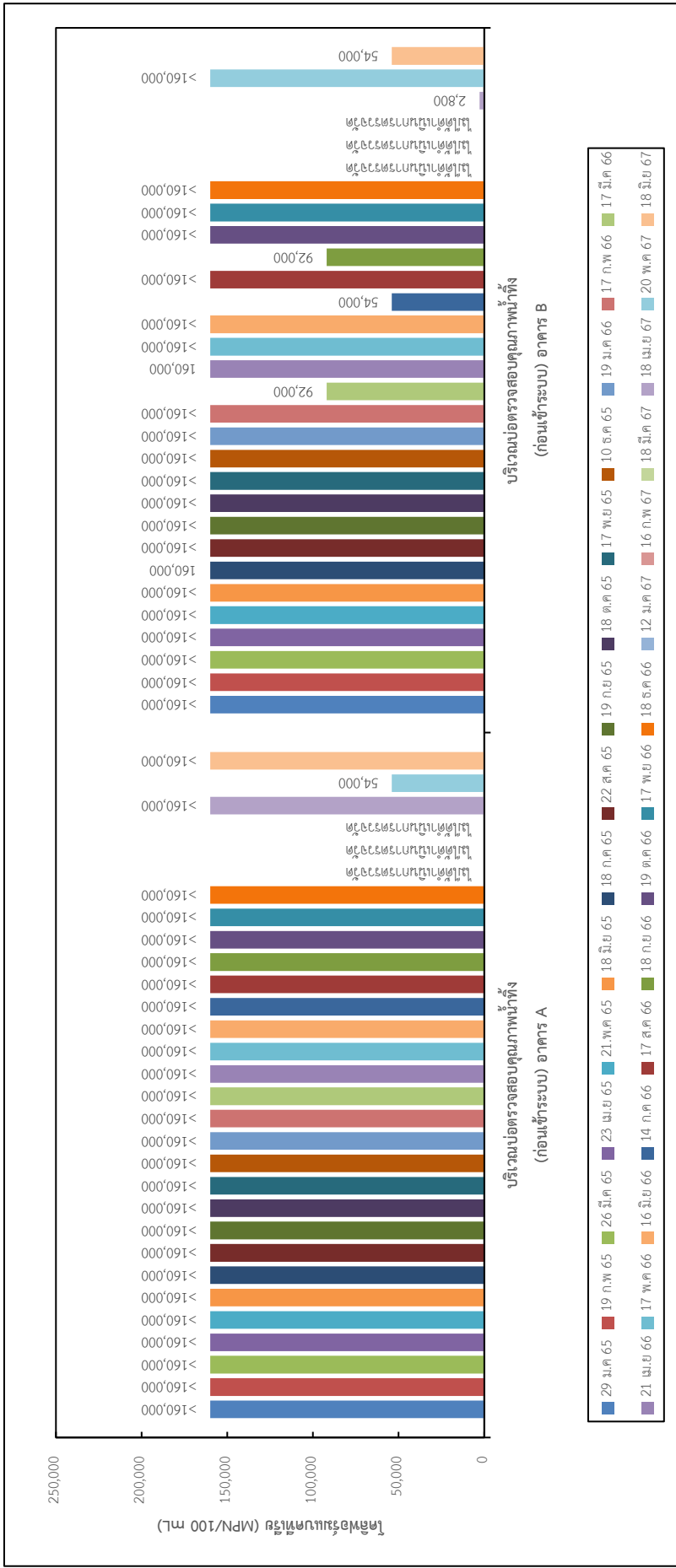




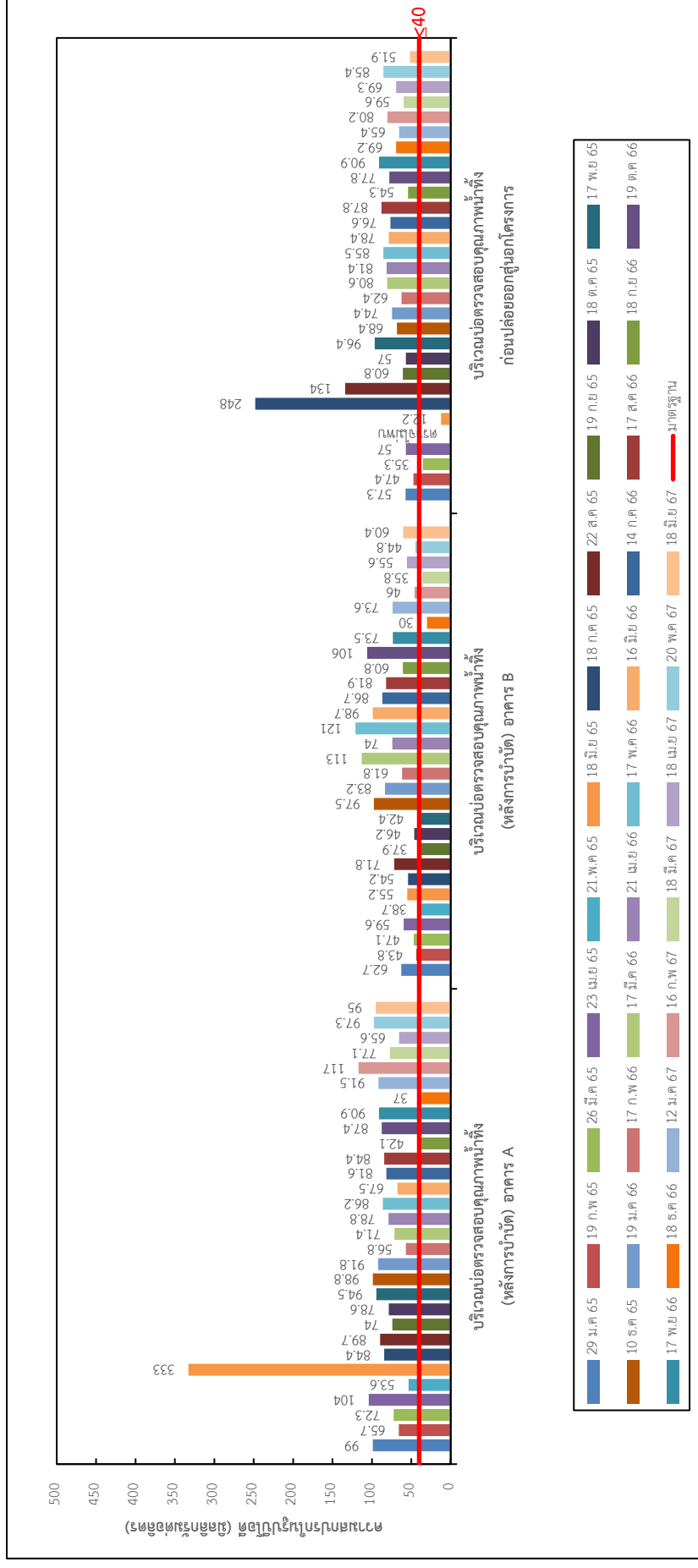
รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไปโนตรงจในรูปทีเคเอ็น บริเวณป่อตรวสอบคุณภาพน้ำฟังก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย





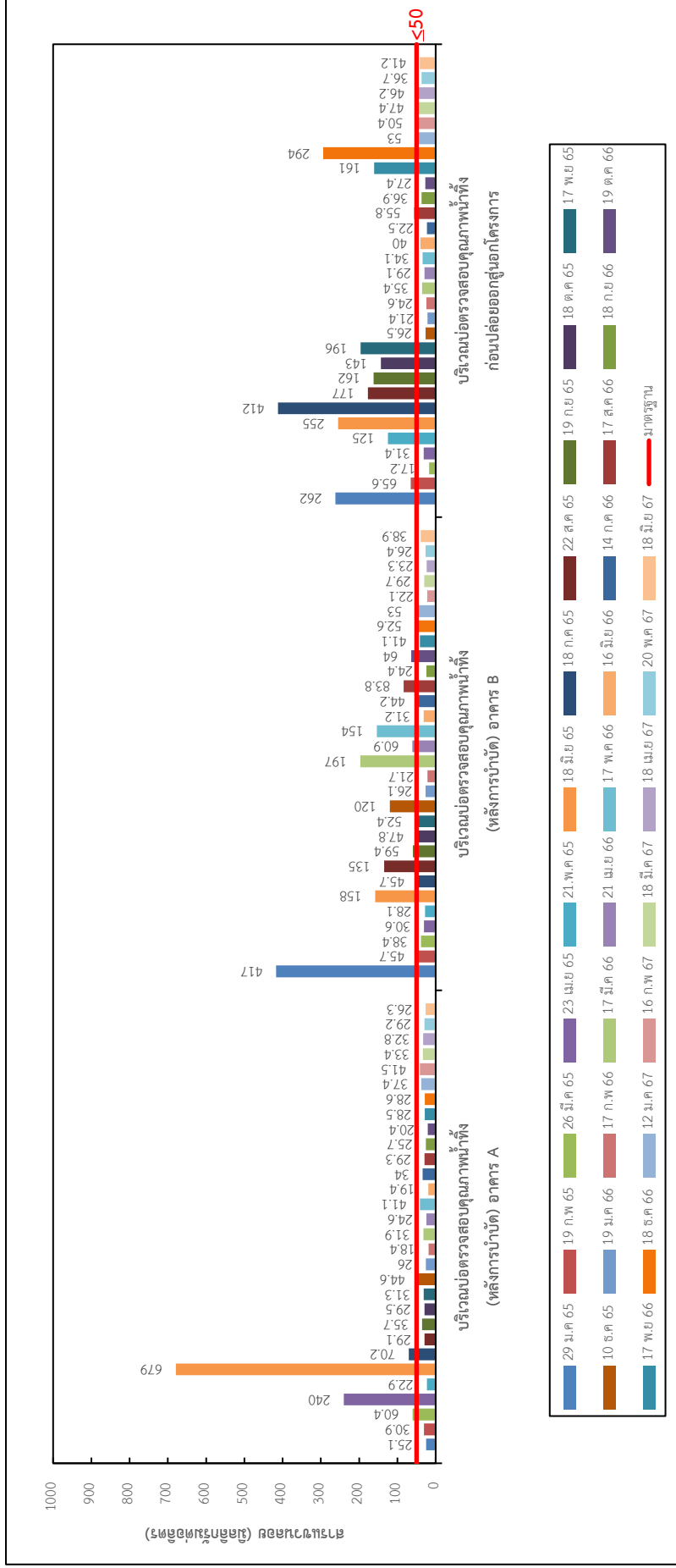


บริษัท ยูนิค แอนด์ เอ็มจีส์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ



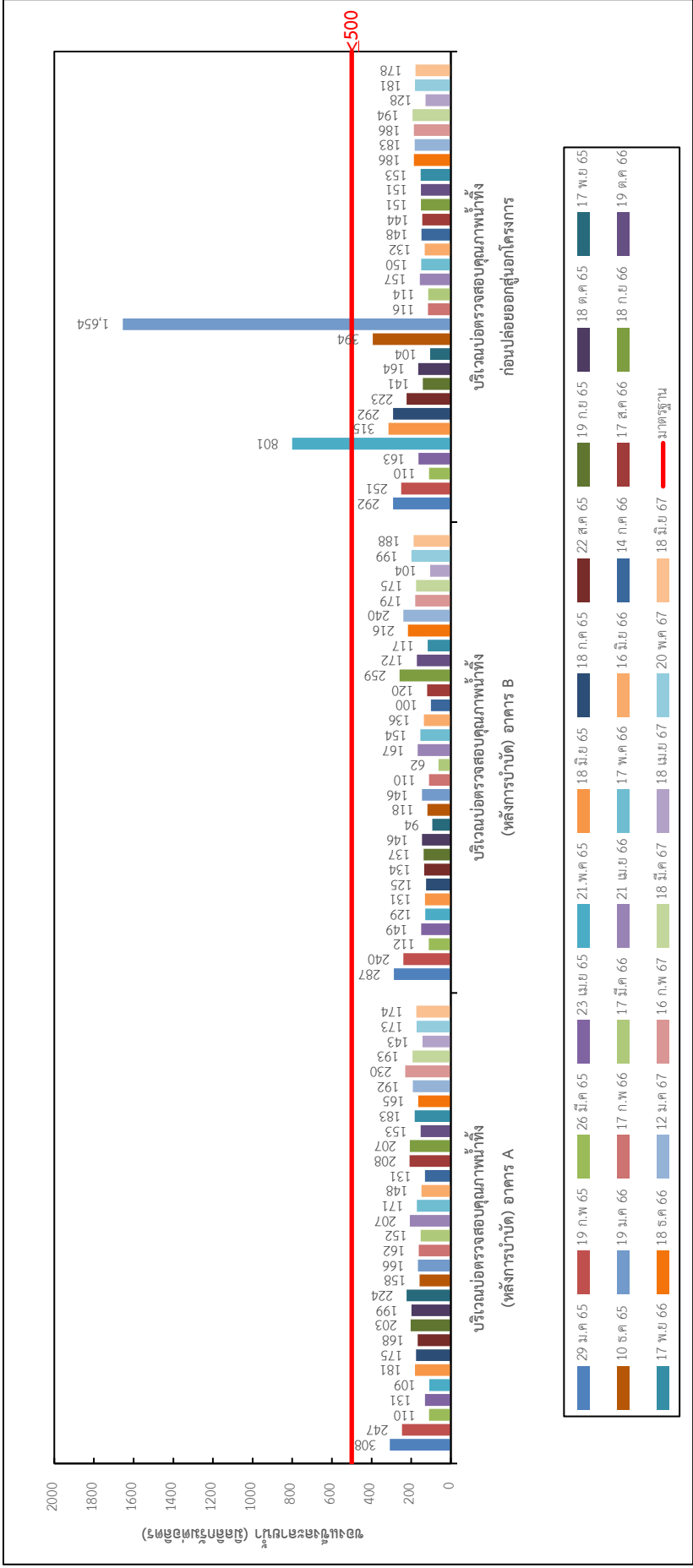
**รูปที่ 3-32** เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสภปรในรูปปีเอตัส บริเวณป่าธรรมชาติของสวนรุกขชาติเขาชะเมา จังหวัดระยอง

ชั้ก A ชั้ก B แล้ะก่อนป้ล่อยออกสน้เอกโด้รงการ ระหว่า้งเตือ้นมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567



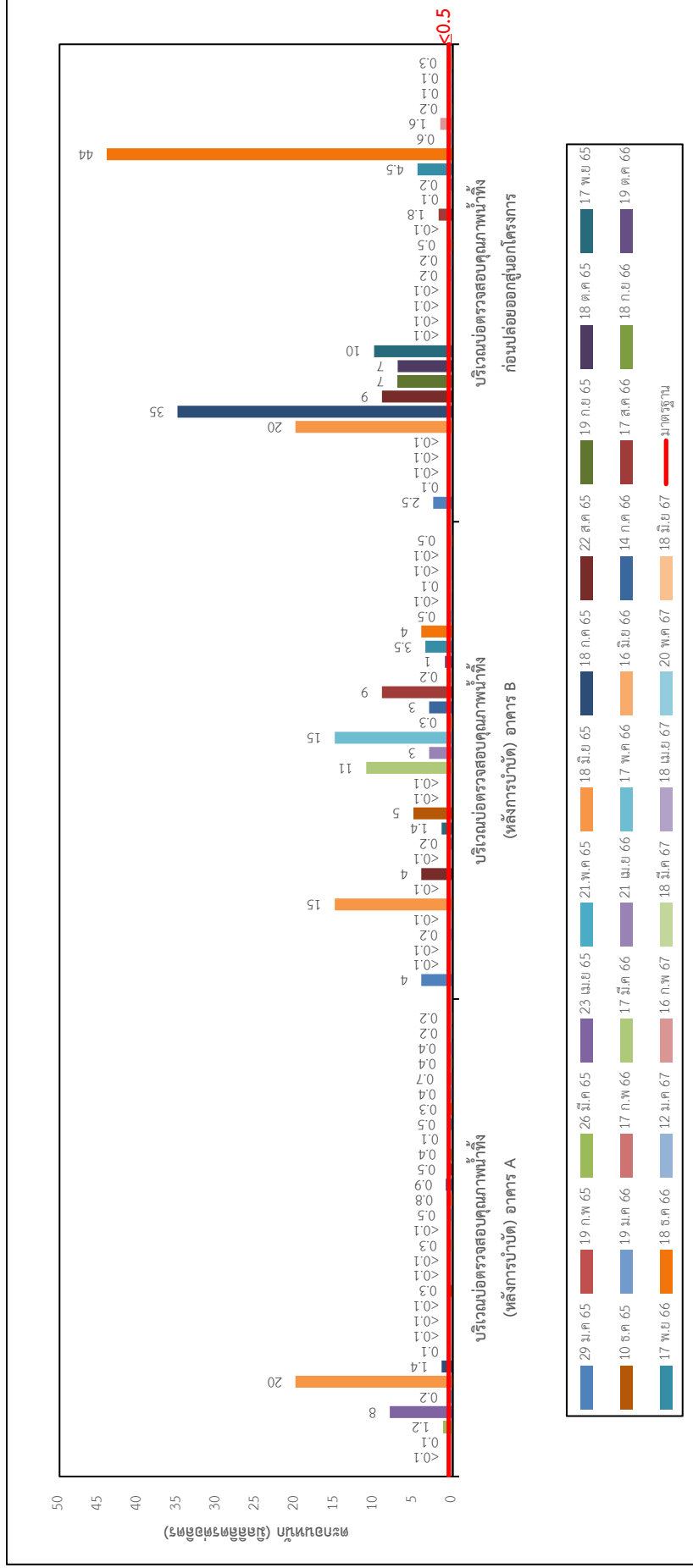
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อม บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

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

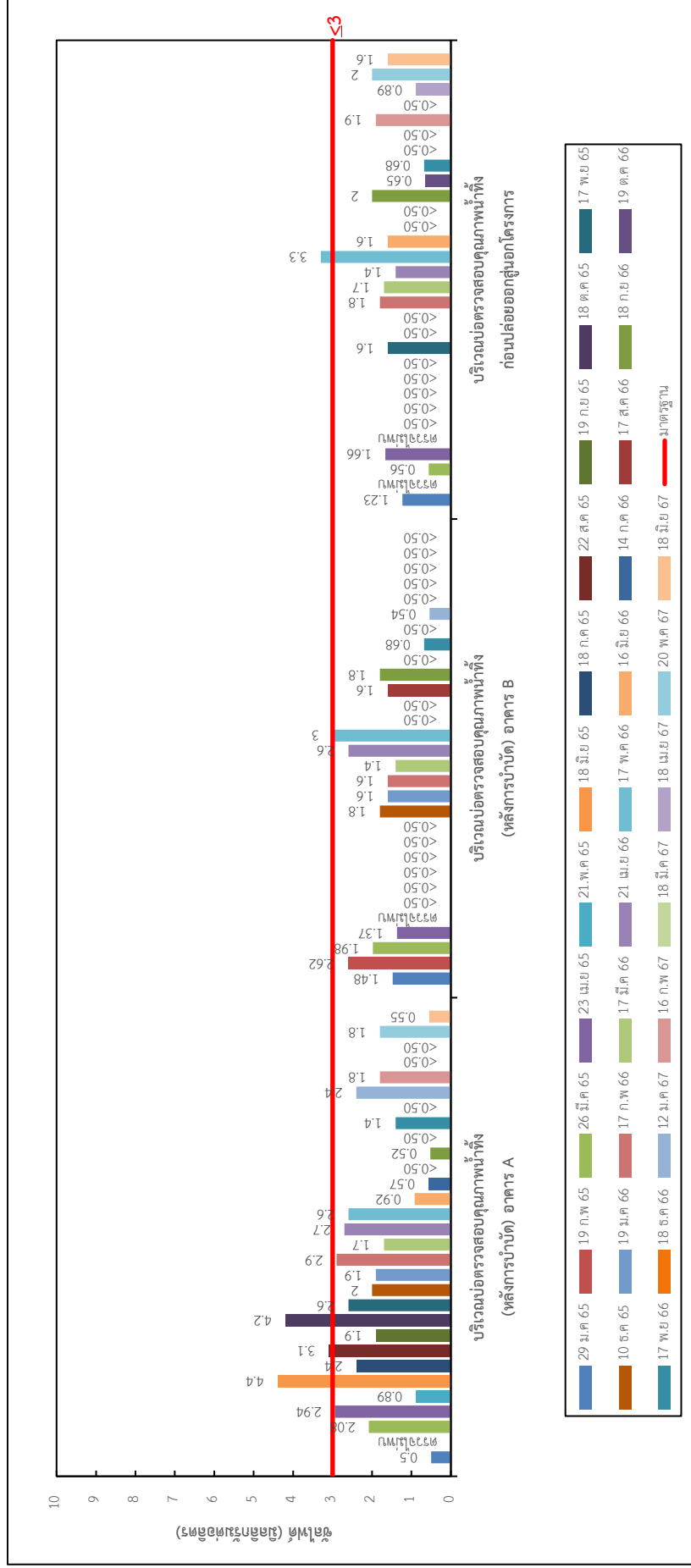


รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแหล่งระบายน้ำ ปริมาณตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

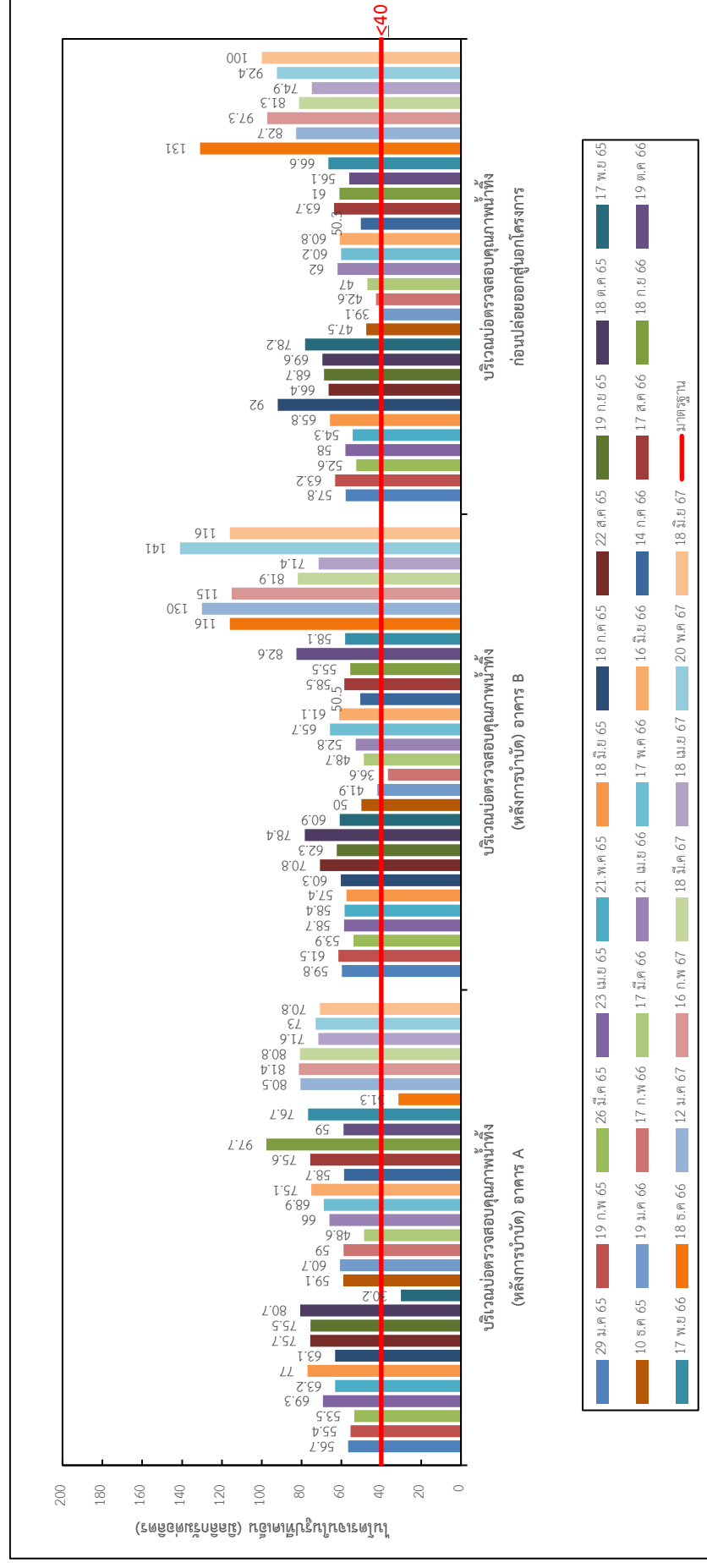
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนน้ำทั้งบริเวณตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567



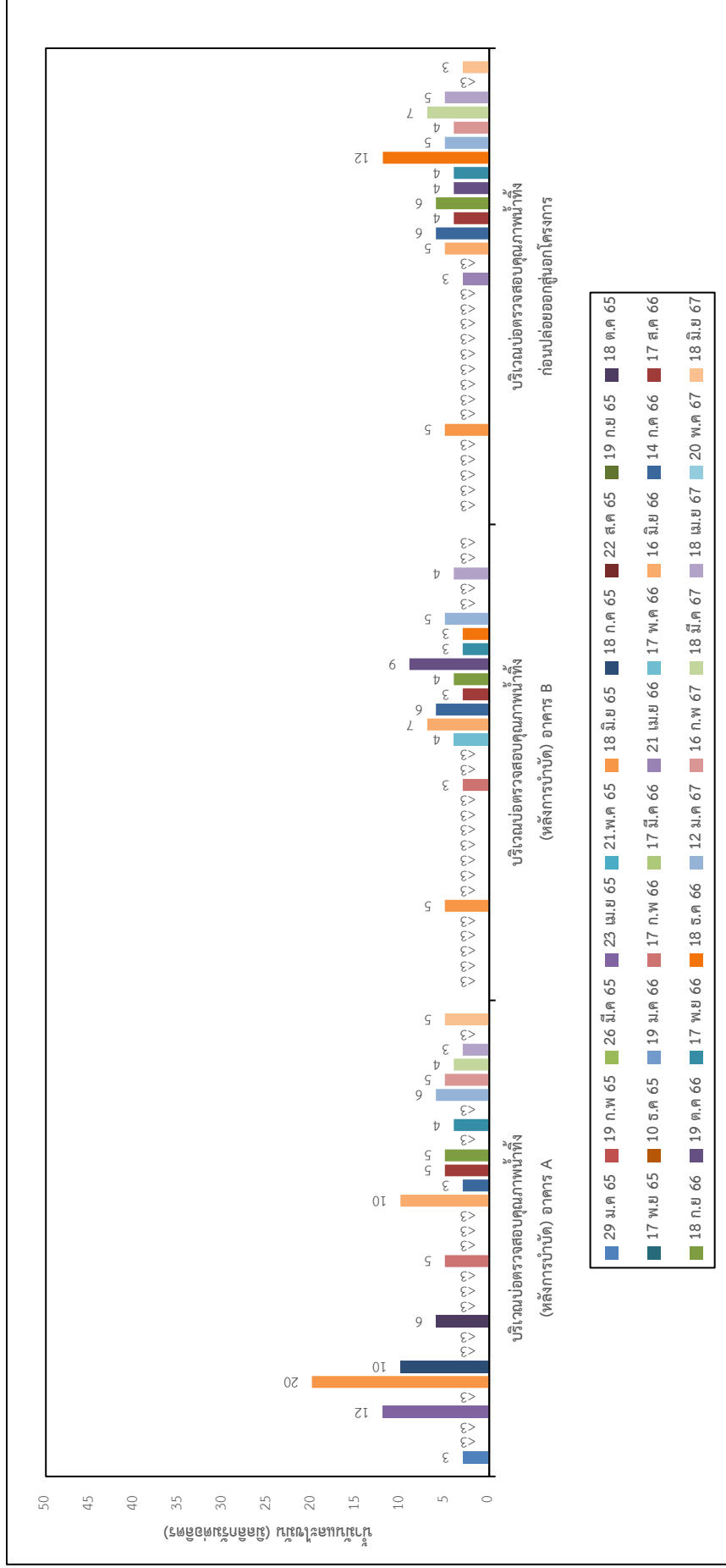
รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าเสียง บริเวณก่อสร้างอาคาร A, B และ C ก่อนและหลังการก่อสร้างอาคาร A, B และ C  
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567



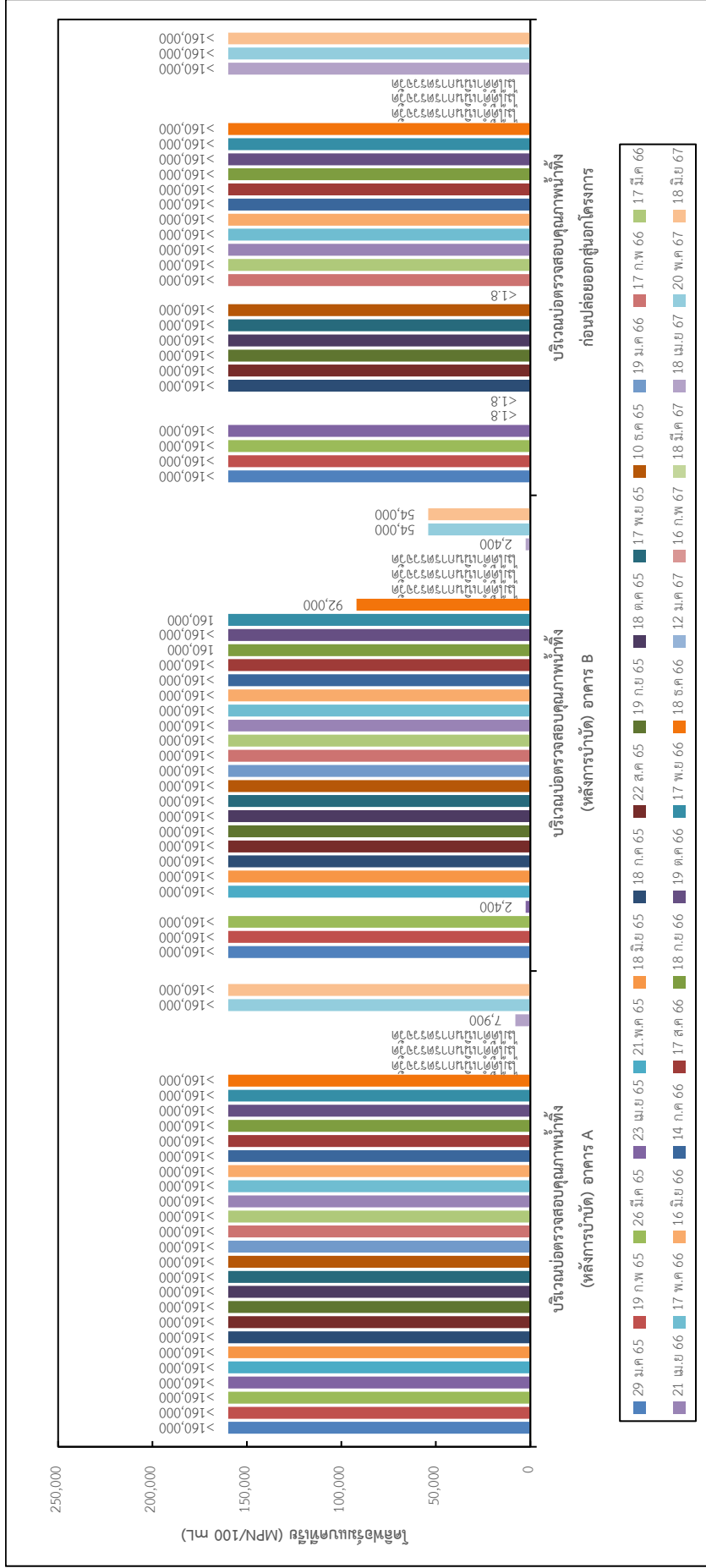
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

ตึก A ตึก B และหอประชุมออกสู่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567





รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำดื่มและน้ำเย็น ปริมาณการร้องเรียนจากชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ  
ดื่ก A ดื่ก B และก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการระบายบำบัดน้ำเสีย  
ตึก A ตึก B และก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2567

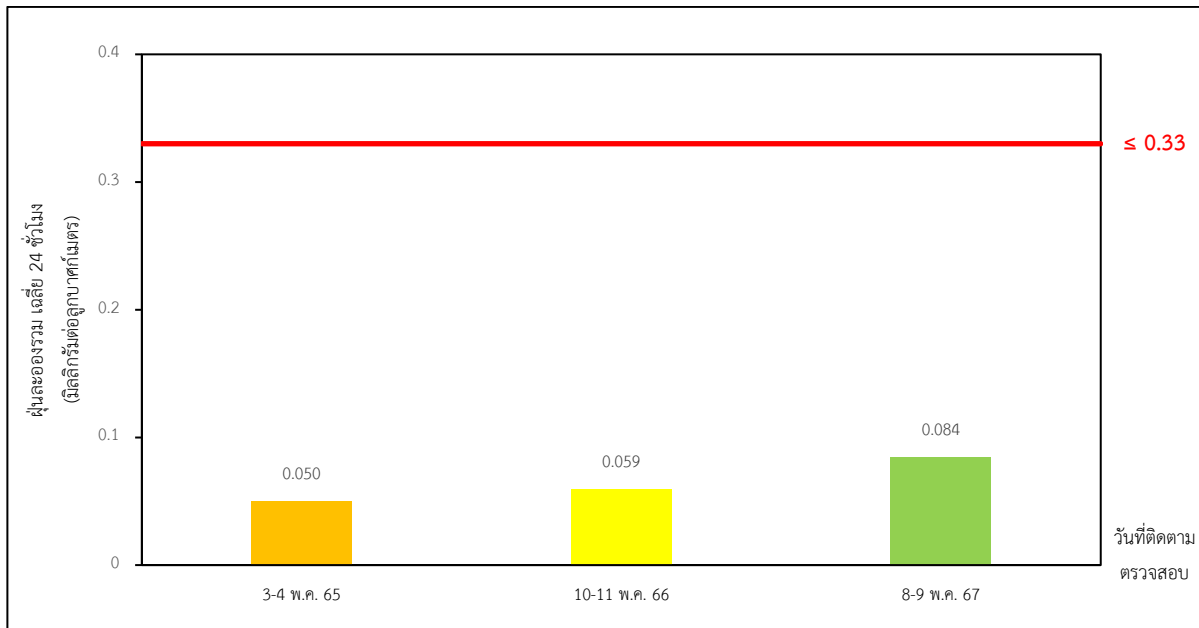
### 3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ในช่วงเดือนเดียวกันปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไฮโดรคาร์บอนรวม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 สำหรับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2565 และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-40 ถึงรูปที่ 3-46

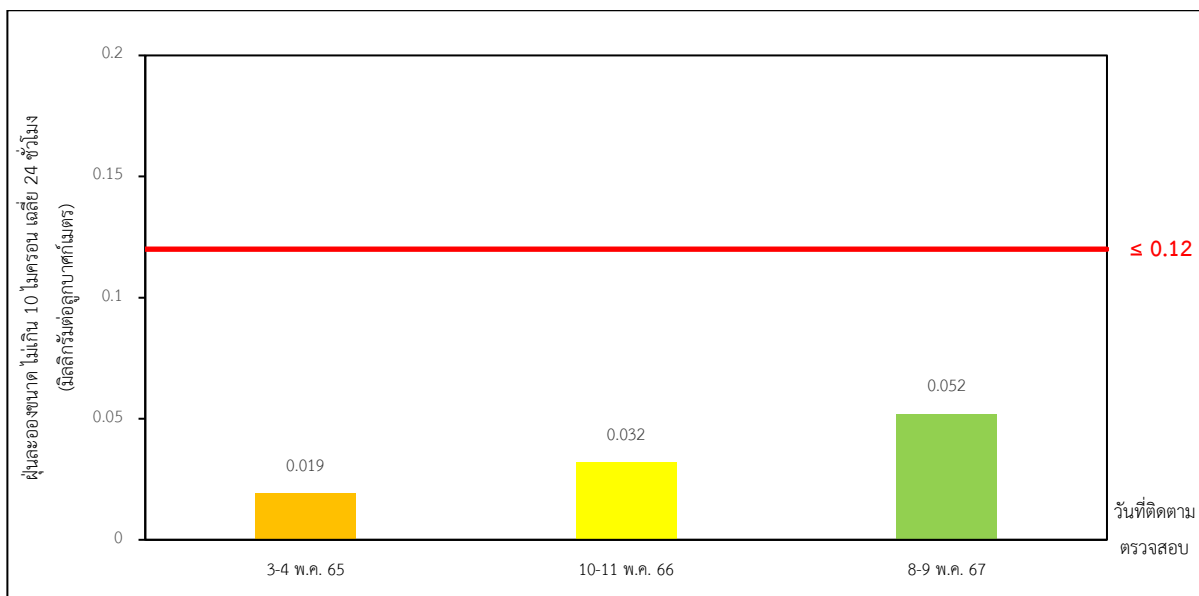
ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						ไอโซคาร์บอนรวม (THC) เฉลี่ย 1 ชม.	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชม.	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชม.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชม. เฉลี่ย 24 ชม.			
ภายในพื้นที่ โครงการ	3-4 พ.ค. 65	0.050	0.019	1.98-2.70	0.0055-0.0109	0.0016-0.0033	0.0026	2.66-3.00	
	10-11 พ.ค. 66	0.059	0.032	0.41-2.04	0.0086-0.0142	0.0015-0.0033	0.0024	1.16-1.90	
	8-9 พ.ค. 67	0.084	0.052	1.48-2.01	0.0037-0.0125	0.0020-0.0032	0.0026	1.73-3.24	
ค่ามาตรฐาน		≤ 0.33 <sup>1/</sup>	≤ 0.12 <sup>1/</sup>	≤ 30 <sup>4/</sup>	≤ 0.17 <sup>2/</sup>	≤ 0.3 <sup>3/</sup>	≤ 0.12 <sup>1/</sup>	-	
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		ส่วนในล้านส่วน					

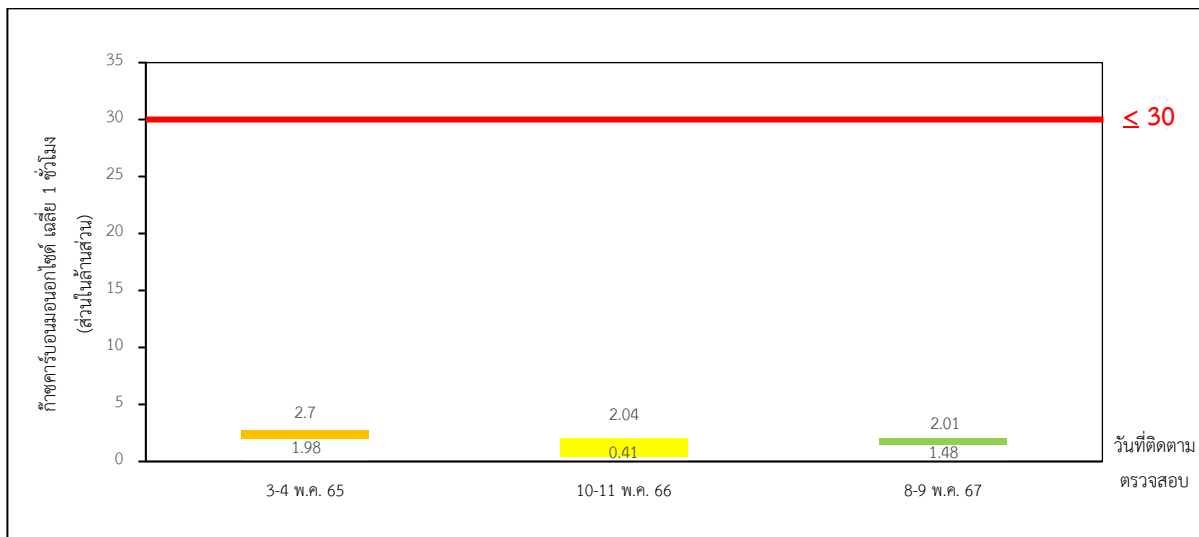
หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป  
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



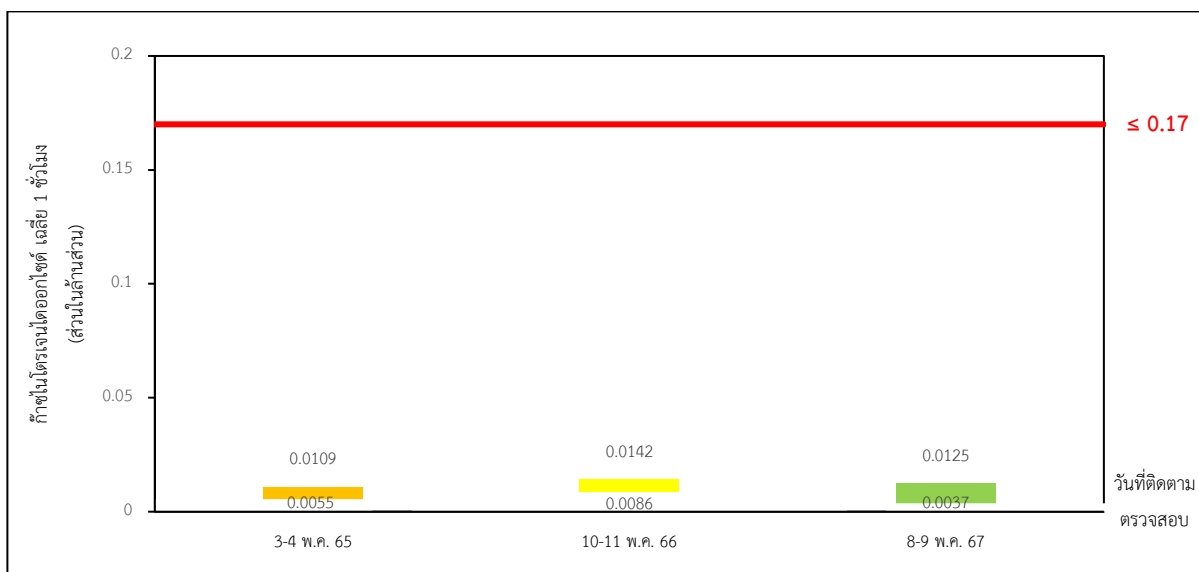
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567



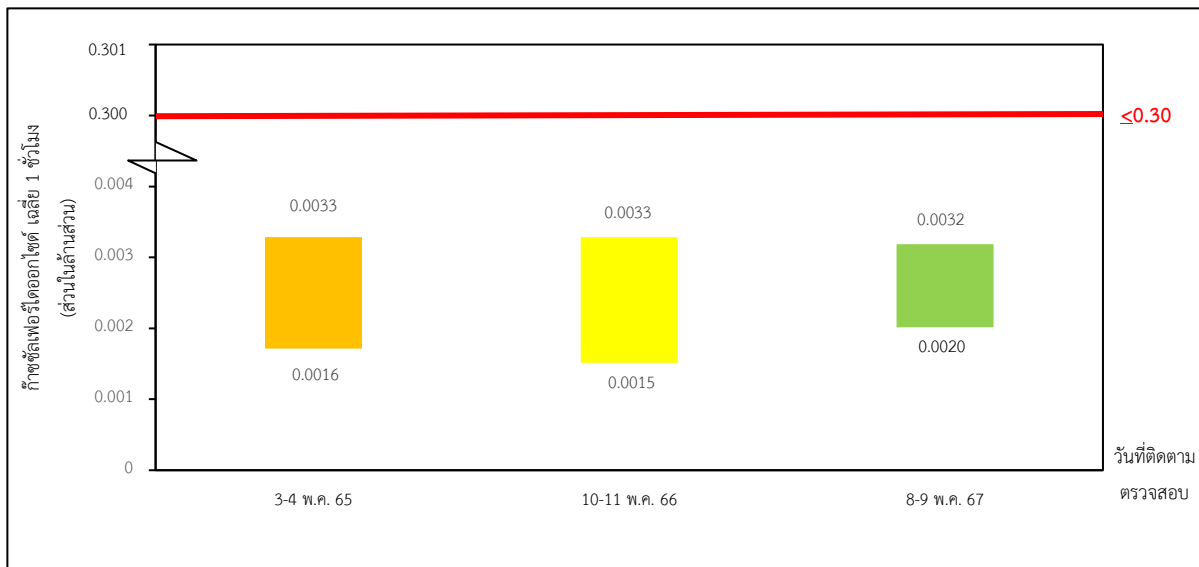
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567



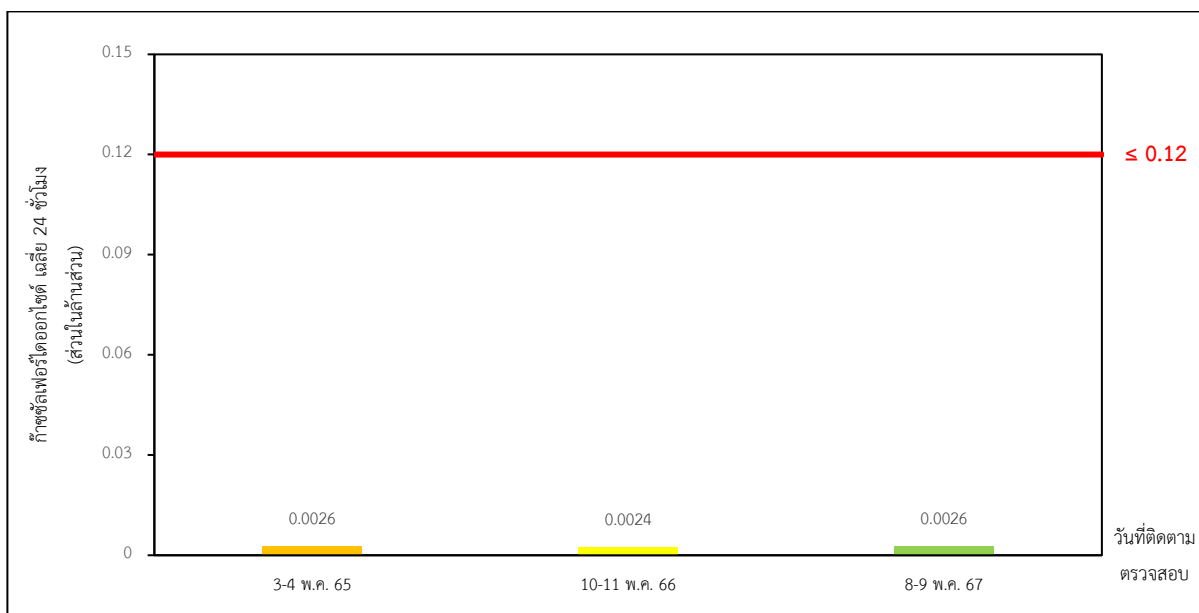
รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567



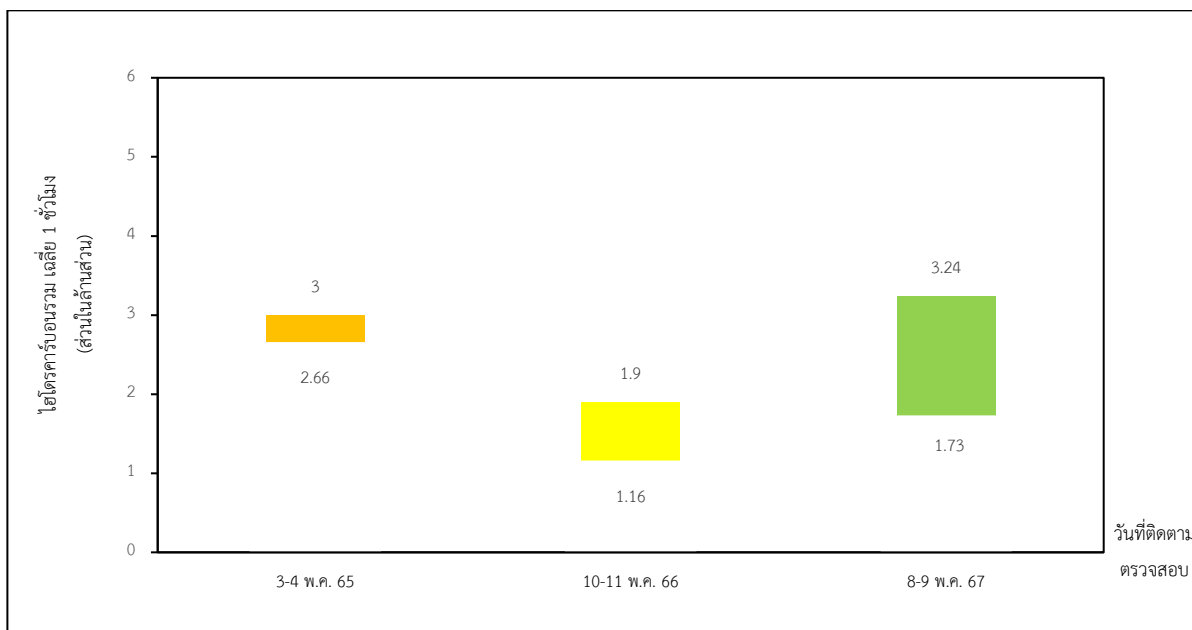
รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567



## บทที่ 4

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปได้ว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้อนุญาตไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ โครงการยังมีนโยบายในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการอีกด้วย

#### 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง การใช้น้ำ คุณภาพน้ำประปา และคุณภาพอากาศ สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 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 และคลอโรฟอร์มแบคทีเรีย พบว่าบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ความสกปรกในรูปบีโอดี สารแขวนลอย ตะกอน และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ

#### 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*) ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง ประมาณเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567

#### 4.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาเพื่อเทียบค่ามาตรฐานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 บริเวณก๊อกน้ำประปาในโครงการ โดยติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำ พบว่าคุณภาพน้ำใช้ในโครงการที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค

#### 4.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และไฮโดรคาร์บอนรวม โดยผลการติดตามตรวจสอบได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่า 0.084 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่า 0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 1.48-2.01 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0020-0.0032 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.0026 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0037-0.0125 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณไฮโดรคาร์บอนมีค่าอยู่ระหว่าง 1.73-13.24 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

## ภาคผนวก ก

---

---

เอกสารผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ก-1

---

หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/ 3515

ลงวันที่ 23 มีนาคม 2560

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๓๕ ๑ ๕ .



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์  
ของนางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน

เรียน นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ที่ พบ ๑๑๗/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๙

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ ๐๐๑๔.๒/๕๖๖๖ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๐

๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของนางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน ต้องยึดถือ  
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร  
การจัดสรรที่ดิน และบริการ

ตามที่ นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท พอสซิเบิล  
คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของนางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน ตั้งอยู่ที่ ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี  
เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มีจำนวนห้องพัก ๒๑๓ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงาน และจังหวัดชลบุรีแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัด  
ชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้  
ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ของนางสาวนัยนาฏ  
อัครศรีโยธิน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม

มาตรการ...



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางยัยภาพร ไกรทานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 5532	วันที่ 16 มี.ค. 2560
เวลา 11.40	ผู้รับ

ที่ ขบ ๐๐๑๔.๒/๕๖๖

ศาลากลางจังหวัดชลบุรี  
ถนนมนต์เสรี ขบ ๒๐๐๐๐

พ) มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์  
ของนางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือจังหวัดชลบุรี ด่วนที่สุด ที่ ขบ ๐๐๑๔.๒/๑๗๗๒๗ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๙

เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรีแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มีจำนวนห้องพักอาศัยรวม ๒๑๓ ห้อง ตั้งอยู่ที่ ตำบลมาบฝั่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จัดทำและเสนอรายงานโดยบริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติม ๑๙ ประเด็น และนำเสนอ จังหวัดเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาต่อไป นั้น

จังหวัดชลบุรีขอเรียนว่า บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม และจังหวัดนำรายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงาน โดยให้บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ทำการแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมา บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้ทำการแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ดังนั้น จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ พร้อมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 525	วันที่ 16 มี.ค. 2560
เวลา 16-59	ผู้รับ

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ด้านโครงการบริการชุมชนและที่อยู่อาศัย	
เลขที่ ๕๕	วันที่ 16 มี.ค. 2560
เวลา 11.28	ผู้รับ

ตรวจสอบ...

เอกสารแนบ.....	๕๖๖, เล่ม
เอกสารแนบ.....ชุด CD.....	แผ่น



ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ซึ่งเจ้าของโครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชาวลีตร แสงฤทธิ์)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ  
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี  
โทร./โทรสาร ๐ ๓๘๔๖ ๗๐๓๔

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

## ภาคผนวก ก-2

---

เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-2

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดักเนินถาวร

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 โครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตย์กรรมให้ดูทันสมัยกลมกลืนกับอาคารบริเวณโดยรอบ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน ภายในพื้นที่โครงการอย่างสวยงาม ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์กรรม ประกอบด้วย ต้นประดู่แดง ต้นอินทนิลน้ำ ต้นมะฮอกกานีใบใหญ่ ต้นแคแสด และต้นอโศกอินเดีย ส่วนไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน ได้แก่ หนัสนาเลเชีย ต้นลิ้นมังกร ต้นเฮลิโคเนีย และต้นโมก ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไปบ้าง ส่งผลกระทบบ้านเลขในบริเวณนี้ (-1)	1. เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จมีการทำความสะอาดพื้นที่และปลูกต้นไม้โดยรอบและโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตย์กรรมให้ดูสวยงามทันสมัย 2. ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์กรรมที่ได้ออกแบบไว้ 3. จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบอาคาร และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรฐานในเรื่องของสุนทรียภาพและทัศนียภาพ 4. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้เกิดพืชยึดเหนี่ยวดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มีความแข็งแรงอยู่เสมอสถานที่ตรวจสอบ - รวบรวมพื้นที่โครงการ - ใช้ตรวจวัด - ความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการ ความถี่ในการตรวจวัด - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

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

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัตถริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ณภาพที่ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลบุรี อพาร์ตเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาไผ่ อำเภอนาขิง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)			<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในแผนที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียว</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยาญ อัครวิโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มหัตถวิทย์วงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย</p>	<p>เมื่อเปิดดำเนินการมีกิจกรรมเพื่ออยู่อาศัยและพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้นไม่มีกิจกรรมเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด พร้อมทั้งโครงการได้จัดทำมีการจัดภูมิสถาปัตยกรรม โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการบริเวณโดยรอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ซึ่งจะช่วยในการยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการพังทลายของดินได้เป็นอย่างดีพร้อมทั้งมีรั้วแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้น ในระยะดำเนินการ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินและการ ชะล้างพังทลาย ด้านบวกในระดับต่ำ (+1)</p>	<p>1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่เปลืองให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน ไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย</p>	<p>1. ตรวจสอบพรรณไม่ว่าเจริญเติบโตและมีความสมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ สถานที่ตรวจสอบ - บริเวณพื้นที่สีเขียว ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพรรณไม้ที่ปลูก ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี</p>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
ณ วันที่ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิทย์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ณ วันที่ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 การเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในจังหวัดชลบุรี บริเวณเขต 1 มีระดับความรุนแรง III-IV เมอร์คัลลี คือสภาพของแผ่นดินไหว คือ คนที่อยู่กับที่รู้สึกว่ามีสั่นถึงคนที่สัญจรไปมา รู้สึกได้ คาดว่าระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เกิดจากแผ่นดินไหว (0)</p>	<p>การดำเนินการของโครงการ ผู้ประกอบการเน้นให้ลักษณะของอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A สูง 4 ชั้น และอาคาร B สูง 5 ชั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)</p>		<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. ตรวจสอบให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการเตรียมการรับมือ เรื่อง แผ่นดินไหวทุกหน่วย</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักอาศัย</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่มือแผนปฏิบัติการเตรียมการรับมือ เรื่อง แผ่นดินไหว</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>- นางสาวนิยาฏ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>


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


POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ผู้ละออง	ผู้ละอองที่เกิดจากโครงการจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตและบริเวณที่ว่างอื่นๆ ภายในโครงการจะมีการปลูกหญ้าปกคลุมทั้งหมด ไม่มีส้วมใต้เป็นดินที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว 2. ทำความสะอาดภายในบริเวณโครงการเป็นประจำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร 4. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากกว่าเกณฑ์ตามกฎหมายกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง 5. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดของถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 6. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 7. เครื่องปรับอากาศ ต้องจัดให้มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง 8. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดี 2. ตรวจสอบพื้นที่โครงการ - ถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - สภาพเนิ่นชะลอความเร็ว 4. ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทฎ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี 2. ตรวจสอบพรมไม้ว่าเจริญเติบโตและมีความสมบูรณ์สวยงามอยู่เสมอ 3. สถานที่ตรวจสอบ - บริเวณพื้นที่สีเขียว

ลงชื่อ  (นางสาวนันทฎ อัครศรีโยธิน)  
 เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ  (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มหัตถ์ริวงศ์)  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ 2) มลพิษทางอากาศ	<p>1. ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ในท้องถนน</p> <p>1) CO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าประเมิน = 0.0019 มก./ลบ.ม.</li> <li>- สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.8016 มก./ลบ.ม.</li> <li>- รวมทั้งหมด = 0.8035 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 34.20 มก./ลบ.ม.</li> </ul> <p>2) HC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าประเมิน = 0.0004 มก./ลบ.ม.</li> <li>- สภาพอากาศปัจจุบัน = 1.3558 มก./ลบ.ม.</li> <li>- รวมทั้งหมด = 1.3562 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ไม่มีค่ามาตรฐาน</li> </ul> <p>3) NO<sub>x</sub></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าประเมิน = 0.00007 มก./ลบ.ม.</li> <li>- สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.0205 มก./ลบ.ม.</li> <li>- รวมทั้งหมด = 0.0566 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 0.0061 มก./ลบ.ม.</li> </ul>	<p>9. ดูแลระบบอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>10. หลีกเลี่ยงต้นทรงสูงบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อเป็นแนวกันชนกับพื้นที่ข้างเคียงและช่วยลดซับมลพิษจากรถยนต์ได้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการ ให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว</li> <li>- ความถี่ในการตรวจสอบ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ</li> <li>- นางสาวนิยาฏ อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> <li>- ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</li> <li>- ไม่มี</li> </ul> <p>3. ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ (CO, HC, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, TSP และ PM<sub>10</sub>) และรายงานผลให้ สำนักรับนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และองค์การบริหารส่วนตำบลบางไผ่</p> <p>ดัชนีคุณภาพอากาศที่ต้องติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง</li> <li>- PM<sub>10</sub> 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง</li> <li>- CO 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง</li> <li>- HC 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง</li> <li>- NO<sub>x</sub> 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง</li> <li>- 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง</li> </ul>

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

ลงชื่อ **ศุภณัฐ**  
(นางสาวนิยาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560


ลงชื่อ **ณัฐ**  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มหัทธกร)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิทีฟ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

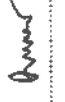


ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

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> <li>- ผู้รับผิดชอบ</li> <li>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 20,000 บาทต่อปี</li> </ul> <p>4. ติดตามประชาชนสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความเข้าใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและแบคทีเรียต่างๆ</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> <li>- ผู้รับผิดชอบ</li> <li>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ   
(นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

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

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

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>ความร้อนที่เกิดจากการใช้เครื่องปรับอากาศ ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่ชัดเจนว่าจะปล่อยความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอกอาคาร จากการประเมินอากาศภายนอกจะรับอากาศจากการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 28.70°C (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 28.72°C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 0.02°C เท่านั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูร้อน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการอย่างมีนัยสำคัญ คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)</p>		<p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <p>- ไม่มี</p>

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION  
ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 เสียง</p> <p>โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภท ให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A สูง 4 ชั้น และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นที่พักอาศัยและพักผ่อนไม่มีกิจกรรมใด เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังจนก่อให้เกิดปัญหา</p>	<p>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 จึงคาดว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ต่อชุมชนใกล้เคียงตามระดับค่า (-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถยนต์</li> <li>3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายในโครงการให้เป็นอย่างดี</li> <li>4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้</li> <li>5. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>สถานที่ตรวจสอบ</li> <li>- ถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</li> <li>- สภาพการใช้งานของป้ายจำกัดความเร็ว ความถี่ในการตรวจสอบ</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>ผู้รับผิดชอบ</li> <li>- นางสาวนันทา อัครศรีไธม์</li> <li>โทรศัพท์ 081-554-4747</li> <li>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</li> <li>- ไม่มี</li> </ol>

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

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพนา มหัทธกรวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	<p>ด้านทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง ในระยะดำเนินการน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค คือน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาน่านบึง โดยจะมีปริมาณการใช้น้ำ 135.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>ด้านคุณภาพน้ำ เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการ เท่ากับ 106.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge</p> <p>อาคาร A สูง 4 ชั้น มีปริมาณน้ำเสีย 77.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ชนิด Conventional activate sludge รองรับน้ำเสีย 105 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากบ่อทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและถึงักไขปัญหาของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย สถานที่ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง</li> </ul> </li> <li>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>บีโอดี (BOD)</li> <li>สารแขวนลอย (Suspended solids)</li> <li>ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)</li> <li>ตะกอนหนัก (Settleable solids)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Oil and grease)</li> <li>ทีเคเอ็น (TKN)</li> </ul> </li> </ol> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาวนิยนาถ อัครโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p>

บริษัท 2000 ปีเตอร์  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบึง 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 การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Conventional activate sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากบ่อทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและติดตั้งถังเก็บของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสถานที่ตรวจสอบ - 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 - นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ ประมาณ 2,000 บาทต่อครั้ง

POSITIVE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.


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


ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มหังกรวิวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิทีฟ คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบก</p> <p>สภาพปัจจุบันในพื้นที่โครงการเป็น บ้านพักอาศัย โรงงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ โดยระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้เป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพนกที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรรักษาหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพนกประเภทสัตว์หายากหรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ</p>	<p>เนื่องจากสภาพปัจจุบันในรอบพื้นที่โครงการเป็น บ้านพักอาศัย โรงงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ โดยระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้เป็นระบบนิเวศวิทยา สังคมเมือง (Urban ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพนกที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรรักษาหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ แต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมของการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพนกที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)</p>		
<p>2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>เนื่องจากพื้นที่ตั้งโครงการไม่พบแหล่งชีวภาพในน้ำที่สำคัญแต่อย่างใด</p>	<p>เนื่องจากสภาพปัจจุบันในรอบพื้นที่โครงการเป็น บ้านพักอาศัย โรงงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ โดยระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้เป็นระบบนิเวศวิทยา สังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพในน้ำที่สำคัญ และไม่มีแหล่งน้ำมีดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)</p>		

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

ลงชื่อ  (นางสาวณัฏฐา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กรุงเทพฯ 2560

ลงชื่อ  (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พุทธนา มหัชฌิรายงค์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กรุงเทพฯ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้น้ำ</p>	<p>โครงการจะรับบริการการนำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบ้านบึง ซึ่งมีขีดความสามารถในการให้บริการนำประปาอย่างเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ ทั้งนี้ในระยะดำเนินการ จะมีความต้องการใช้น้ำ 135.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยมีการสำรองน้ำภายในโครงการ ปริมาตรรวม 347 ลูกบาศก์เมตร (265+82) ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงและสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตรต่อห้อง ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าผลกระทบที่จะก่อให้เกิดผลกระทบการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบจะเกิดขึ้นด้านลบในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>1. อาคาร A จัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน ขนาดความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำสำหรับรับน้ำฝนจากหลังคา ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 16 ถัง และอาคาร B จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 53 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ถังเก็บน้ำสำหรับรับน้ำฝนจากหลังคา ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 25 ถัง เพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการ โดยถังน้ำใต้ดินจะใช้วัสดุแบบกันซึม “waterproofing membrane” ทำผิวภายนอกและสำหรับผิวภายในทาด้วย “Liquid epoxy หรือ Acrylic non toxic” ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของการประสานงานตามกฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันสารปนเปื้อน</p>	<p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ การปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกจนถึงถังเก็บน้ำบนดิน-ใต้ดิน และถังเก็บน้ำซึมจากฟ้า โดยการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อ E-Coli หากพบว่ามีสารปนเปื้อนต้องล้างทำความสะอาดทันที</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังเก็บน้ำบนดิน-ใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า</li> <li>- ดัชนีตรวจสอบการปนเปื้อน</li> <li>- สี (Colour), Pt-Co unit</li> <li>- รส (Taste)</li> <li>- กลิ่น (Odour)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity), NTU</li> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH range)</li> <li>- ปริมาณเหล็กทั้งหมด</li> <li>- ความกระด้างของน้ำ</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)</li> <li>- อีโคไล (E.coli)</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครวิชัย)  
เจ้าของโครงการ  
ณภาพที่ 2560


ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัทธกรวิทย์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ณภาพที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ขอสู่ อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ไม้ (ต่อ)		<p>2. ตรวจสอบโครงสร้างถึงแก่นน้ำขึ้นได้ดิน และชั้นคาถาฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรงไม่มีรอยร้าวที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถึงแก่นน้ำได้</p> <p>3. กรณีที่อาคารโครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น นีตกำจัด ปลวก มด แมลงสาบ ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถึงแก่นน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีร่วงหล่นลงไปจนถึงแก่นน้ำประปา โดยจำกัดบริเวณมิให้ดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยาฏ อัคริโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747</li> <li>- ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ประมาณ 20,000 บาทต่อปี</li> </ul>

ลงชื่อ 

(นางสาวนิยาฏ อัคริโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.



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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		<p>4. ถ้ามีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องมาล้างทำความสะอาด โดยต้องแจ้งกำหนดวันเวลา และช่วงเวลาที่ทำให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน</p> <p>5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>6. ออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัdnน้ำ ผักบัวประหยัdnน้ำ จักโครก ประหยัdnน้ำ และหัวฉีดประหยัdnน้ำ เป็นต้น</p> <p>7. ทำการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทำการล้างที่ละ 1 ถัง ตามลำดับจนกว่าจะครบตามจำนวน ถังเก็บน้ำสำรองจะไม่ล้างพร้อมกันทั้งหมด เพื่อป้องกันการขาดแคลนน้ใช้</p>	<p>2. ตรวจสอบวิธีซึมของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยทันที</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อจ่ายน้ำ</li> <li>- วิธีที่ใช้ตรวจสอบ</li> <li>- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <p>ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 300 บาทต่อวัน</li> </ul>

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

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มั่งคั่งวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมายที่ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั่ จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		<p>8. น้ำที่เกิดจากการล้างถึงเก็บน้ำสำรองใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>9. จัดให้มีข้างช่องมบ้ำรุ้งซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที</p> <p>10. จัดให้มีฝาทเก็บน้ำถึงน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝ/ถึง (ขนาด 0.80x0.80 เมตร) เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรอง</p>	<p>3. ล้างทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรองสถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถึงเก็บน้ำบนดิน-ใต้ดิน และชั้นลาดฟ้า</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างทำความสะอาด</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนา ยศศิริโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 5,000 บาทต่อปี</li> </ul>

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

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ปิง ซึ่งไม่มีระบบบำบัด น้ำเสียรวมในพื้นที่ จึงไม่สามารถให้บริการบำบัดน้ำเสียให้กับโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) ไว้ภายในโครงการ โดยสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐาน ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและกิจกรรมอื่นๆ ภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากการล้างห้องพักรวมมูสลอย ซึ่งน้ำเสียจะเกิดขึ้น 100% ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 106.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) รองรับน้ำเสีย ขนาด 105 ลูกบาศก์เมตร/วัน และขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีออกจากระบบ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำที่ส่งผ่านเข้าสู่อ่างบำบัดน้ำเสียจะมีค่าบีโอดีต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ด้านหน้าโครงการ	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge) รองรับน้ำเสีย ขนาด 105 ลูกบาศก์เมตร/วัน และขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำที่ส่งผ่านเข้าสู่อ่างบำบัดน้ำเสียจะมีค่าบีโอดีต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ด้านหน้าโครงการ 2. จัดให้มีการสุบกากตะกอนออกจากส่วนเกราะทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อบ่อเกราะเต็ม 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะดำเนินการ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำที่ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย สถานที่ตรวจสอบ - บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 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 อัครศิริอินทร์ โทรศัพท์ 081-554-4747

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

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนัยนา อัครศิริอินทร์)  
เจ้าพนักงานโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ขุดลอก อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบไม่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>5. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน</p> <p>6. เจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>7. ตรวจสอบฝายบ่อ และส่วนที่ต้องเข้าไปดูและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปกติมิติดชิดตลอดเวลา</p> <p>8. ติดเส้นสีแดงความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า "บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย"</p> <p>9. จัดการอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยอบรมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสามารถเดินระบบและดูแลระบบได้อย่างถูกต้องและน้ำทิ้งได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง</p>	<p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้ง</li> </ul> <p>2. ตรวจสอบเศษมูลฝอยในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักและท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศษมูลฝอย</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>


POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.


ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
ณ วันที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิวงค์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ณ วันที่ 2560

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ 3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียรายเดือนเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถทำงานได้ตามปกติหรือมี สิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบจะสามารถป้องกันอุปกรณ์เสียหายหรือซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้อุปกรณ์ใช้งาน ได้นานและเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	

ลงชื่อ  (นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำของโครงการมีหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่และระบายน้ำฝนดังกล่าวออกจากพื้นที่โดยระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (RCP) รองรับปริมาณน้ำฝนจากอาคารและบริเวณอาคารก่อนจะปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการบริเวณถนนสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ปิง	จากการพบว่า ก่อนพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำฝนสูงสุด 2.7616 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ความเข้มฝน 153.25 มิลลิเมตร/ชั่วโมง โดยเลือกวิธีการหมักน้ำด้วยท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ มีปริมาตร 46.57 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร รวมความสามารถหมักน้ำ 71.57 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น คาดว่าก่อให้เกิดผลกระทบระดับ (-1)	1. จัดให้มีบ่อน้ำขนาดใหญ่ขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อน้ำไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. สร้างท่อความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 3. จัดให้มีตะแกรงดักกัมพูฝอยก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1. ตรวจสอบการอุดตันและต้นน้ำ บ่อหมักน้ำ ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักกัมพูฝอยบริเวณจุดที่เชื่อมต่อท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำของถนนสาธารณะช่วงก่อน และหลังฤดูฝน สถานที่ตรวจสอบ - บ่อหมักน้ำและท่อระบายน้ำรอบโครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - การอุดตันหรือต้นน้ำ ความถี่ในการตรวจสอบ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนิยนาถ อัครวิโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
ณ วันที่ 2560

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบบรรยายแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ขลสข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		<p>4. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการอุดตันในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>5. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้ขุดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนออกทันที</p> <p>6. หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหักต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที</p> <p>7. มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมหากมีแนวโน้มทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบและประชุมทีมงานกันหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p>	<p>2. ตรวจสอบการแตกรั่วหรือชำรุดของท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อระบายน้ำของโครงการ</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอุดตันหรือตันขึ้น</li> <li>- การแตกหรือชำรุด</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>- นางสาวนิยาภุ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 1,000 บาทต่อครั้ง</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยาภุ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของบริษัท  
กฎหมายที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิวัฒน์)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น 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
3.4 การจัดการมูลฝอย การจัดการมูลฝอยโดยทั่วไปในเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงอยู่ในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบฝั	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 2.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในส่วนของกองการจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการได้ติดต่อขอหนังสือยินยอมการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยทั่วไป ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลมาบฝัได้อนุญาตให้บริษัทเอกชนเป็นผู้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นโดยจัดให้มีมูลฝอยย่อยสลายได้ (ถึงสี่เหลี่ยม) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง มูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (ถึงสี่เหลี่ยม) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง มูลฝอยทั่วไป (ถึงสี่เหลี่ยม) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง และถังสำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย (ถึงสี่เหลี่ยม) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง วางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้น 2. จัดให้มีพนักงานเข้ามารวบรวมมูลฝอยและเก็บขนใส่ถุงดำโดยองค์การบริหารส่วนตำบลมาบฝัได้อนุญาตให้เอกชนเป็นผู้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน จะเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (ถึงสี่เหลี่ยม) มูลฝอยทั่วไป จากห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการไปกำจัดสำหรับมูลฝอยอันตรายใส่ถุงสี่เหลี่ยม แล้วรีดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากบริษัทเอกชนมารับไปกำจัดต่อไป	1. ตรวจสอบถึงมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้มีความสะอาดอยู่เสมอ ไม่ให้ฝุ่นร่อนหรือขำรดหากชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที สถานที่ตรวจสอบ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักรวมมูลฝอย - บริเวณที่ตั้งถังตรวจสอบ - สภาพทั่วไป (การชำรุด) ความถี่ในการตรวจสอบ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบบรรยายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาโปลี อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>3. จัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอย จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ห้องพักรวมมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักรวมมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ห้องพักรวมมูลฝอยทั่วไป และห้องพักรวมมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด</p> <p>4. โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งทำการเก็บขนในส่วนของการนำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย จะเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>5. ให้พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยทุกชิ้นหลังเวลา 11.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานแล้ว ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักรวมมูลฝอยต้องรัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p>	<p>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ บริเวณห้องพักรวมมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอยในโครงการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างให้รีบดำเนินการทันที</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณห้องพักรวมมูลฝอย และภาชนะรองรับมูลฝอย</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยติดตั้ง</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ตเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบปี่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>6. ตรวจสอบรอยรั่วของถังบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้น้ำชะมูลฝอยทั้งก่อนและหลังบรรจุมูลฝอย รั่วไหลออกมาภายนอก</p> <p>7. ให้นักงานติดตามบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆก่อนรวมไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป</p> <p>8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>9. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>10. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามใบสี่ของถุง</p>	<p>มาตรการสอบให้พนักงานทำความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอย</li> <li>- บริเวณที่จัดรวมมูลฝอย</li> <li>- ความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา อัครวิสัย</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 300 บาท</li> </ul>

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>11. ให้นักงานเก็บขนและคัดแยก มูลฝอยจากถัง มูลฝอยในแต่ละชั้นทุกวันและทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งที่ทำกรเก็บขน พร้อมทั้งตรวจตราเฝ้าระวังในห้องพักมูลฝอยทุกวันเมื่อพบว่า มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่อับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้ จำพวก เศษผ้า เศษกระดาษ ขวดหรือภาชนะที่มีน้ำขังเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>12. ติดตามประสานงาน องค์การบริหารส่วนตำบล มาบไฟให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการ อย่างสม่ำเสมอให้มีการตกค้าง</p> <p>13. ประสานงานกับรถเก็บขนมูลฝอยโครงการให้เปิดไฟกระพริบฉุกเฉินให้ชัดเจนสว่างรอบด้าน ตลอดช่วงเวลารับขน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ</p> <p>14. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก</p>	

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

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลการหาค่าสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบ้าย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>15. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักการต่างๆ ในการลดปริมาณมูลฝอย เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่)</p> <p>16. โครงการต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน</p> <p>17. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด”</p> <p>18. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้าง ทางโครงการต้องแจ้งให้บริษัทเอกชนเป็นผู้เข้ามา เก็บขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นประจำอาทิตย์ละ 2 วัน เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>19. ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกมูลฝอยและเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปต้องได้รับการตรวจสอบสุภาพประจำปีและการฝึกอบรมให้มีความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานตามหลักเกณฑ์</p>	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบการจ่ายกระแสไฟฟ้าของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึง	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 โครงการรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ บ้านบึงเข้าสู่โครงการ ไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ตามลำดับจากสายเมนไฟฟ้าแรงสูงที่รับบริการจากการไฟฟ้า คาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง ซึ่งปัจจุบันสามารถให้ผู้ขอใช้ไฟฟ้าได้ทั่วถึงทุกครัวเรือน ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง (0)	20. ต้องจัดทำคู่มือการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป  1. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพต้องอยู่เสมอดามคู่มือของผู้ผลิต 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับ บริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลบำรุงรักษาระบบตลอดดำเนินการ 3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องเครื่องไฟฟ้าให้ใช้การได้อย่างเหมาะสม ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหากพบว่ามีอาการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 4. ติดตั้งอุปกรณ์การเดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	1. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต สถานที่ตรวจสอบ - โคมไฟส่องสว่าง ส่วนภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทา อัครโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมาย 2560

จำนวน 149/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมาย 2560

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<p>5. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หลอดตะเกียบ หลอดหมอมจอมประหยัด หรือ LED) ที่มีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับในพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟไว้ตลอดทั้งวัน</p> <p>6. เลือกใช้ปลั๊กเสตประหยัดไฟ หรือปลั๊กสวิตช์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากยิ่งขึ้น</p> <p>7. จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</p> <p>8. เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>9. จัดทำโปรแกรมรณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้า แล้วปิดประกาศไว้ตามอาคารในโครงการ</p>	<p>2. กำหนดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแลเฝ้าระวัง โดยในกรณีที่มีสิ่งผิดปกติเกี่ยวกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบ้านบึงเพื่อเข้ามาแก้ไขในพื้นที่สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า</li> <li>- ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</li> <li>- สภาพการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า</li> <li>- ความถี่ในการตรวจสอบ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา ยศศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

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

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

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

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย เพื่อความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยในโครงการ และเมื่อพิจารณาจากที่ตั้งของโครงการ พบว่าในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถขอความช่วยเหลือได้จากสถานีดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบปี่ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ใกล้ที่สุดมีความพร้อมทั้งในด้านของเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์บรรเทาสาธารณภัยที่มีศักยภาพ	โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราดูแล ความปลอดภัยบริเวณรอบๆพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ผลัด คือ ผลัดเช้า 06.00-8.00 น. และผลัดเย็น 18.00-06.00 น. ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และคอยตรวจตราพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถยนต์ และบริเวณส่วนต่างๆ ภายในอาคารทุกชั้นของโครงการ และติดตั้งระบบ Key card บริเวณประตูทางเข้า-ออก ชั้นที่ 1 ของอาคาร	- 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	1. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและเตือนภัยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมใช้งานเป็นประจำตลอดระยะดำเนินการ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที <b>สถานที่ตรวจสอบ</b> - ระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร <b>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</b> - ความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัย <b>ความถี่ในการตรวจสอบ</b> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <b>ผู้รับผิดชอบ</b> - บงสวณันยาญ อัครวิทย์ โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทยา อัครวิทย์)  
เจ้าพนักงานโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

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

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



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาโหนด อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การรักษาความปลอดภัยและการป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตามฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และตามกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สามารถสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โดยมีอุปกรณ์แจ้งเหตุและส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้สามารถสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้ ผลกระทบด้านอัคคีภัยในระยะดำเนินการ ดังนั้น ผลกระทบด้านผลกระทบด้านลบในระยะตั้ง (-1) ผลกระทบด้านลบในระยะตั้ง (-1)		2. ชื่อมหไฟฟ้า โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมาเป็นผู้ สถานที่ตรวจสอบ - พื้นที่โครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - การซ่อมอพยพไฟฟ้า ความถี่ในการตรวจสอบ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนิยา นฤ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ประมาณ 3,000 บาทต่อปี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยา นฤ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กฎหมายที่ 2560

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร การจราจรจากรถยนต์ผู้เข้าพักอาศัย จำนวน 31 คัน และรถจักรยานยนต์ 25 คัน โดยพิจารณาจำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายใน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479	ระยะดำเนินการจะมีรถยนต์จากที่พักอาศัย จำนวน 31 คัน และรถจักรยานยนต์ 25 คัน จะทำ ให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้มีค่า LOS (Level of Service) เพิ่มขึ้น ดังนี้ 1. ถนนมาบฝั-หนองหงษ์ (ถนนด้านหน้า โครงการ) ก่อนมีการดำเนินการมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.35 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.37 อยู่ใน เกณฑ์ "A" เมื่อเปรียบเทียบค่าสภาพการจราจรจะ อยู่ในระดับ "A" ดังเดิม	1. จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยจัด ระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวก โดย จัดให้รถของผู้ที่มาจอดรถด้านในก่อนและจอด ให้ตรงกับช่องจอดรถ 2. จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนน สาธารณะ 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้าม จอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนซึ่งเป็นการกีดขวาง การจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว 4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อ ความต้องการตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอ ในรายงานตลอดไป ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ ประโยชน์	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และบริเวณ ทางเข้าออกโครงการ สถานที่ที่ตรวจสอบ - บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และทางเข้า- ออกโครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ระบบส่องสว่างทางจราจร ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนิภา อัครโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลการทดสอบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลสนามเป้า อำเภอปทุมธานี จังหวัดชลบุรี ระยะต้นแบบ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)	<p>2. ถนนบางไม่เกาะไม่แหลม ก่อนมีการดำเนินการมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.33 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.35 อยู่ในเกณฑ์ "A" เมื่อเปรียบเทียบค่าสภาพการจราจรจะอยู่ในระดับ "A" ดังเดิม</p> <p>ซึ่งคาดว่าจะจากพฤติกรรมของผู้พักอาศัยมีการใช้รถโดยสารสาธารณะและรถยนต์ส่วนตัว ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการให้โครงการปฏิบัติตามเพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด ดังนั้นเมื่อเปิดโครงการ คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการจราจรในถนนระดับต่ำ (-1)</p>		<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ตรวจสอบสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัญญาณจราจร</li> <li>- สัญญาณจราจร</li> <li>- สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ</li> <li>- นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลบุรี อพาร์ตเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบปี่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)		<p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการแนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการและประชาสัมพันธ์เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆในเขตพื้นที่ เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ</li> <li>รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ เพื่อลดการใช้รถยนต์ และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</li> </ol> <p><b>มาตรการป้องกันด้านกฎระเบียบโครงการจราจรและอุบัติเหตุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วน เข้า-เย็น</li> <li>จัดระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความปลอดภัยในการ เข้า-ออกของรถยนต์</li> </ol>	<p>มาตรการตรวจสอบสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัญญาณจราจร</li> <li>- สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</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>- นางสาวนิภา อัครโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบาไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะตัวเป็นถาวร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)		<p>3. บริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่เพื่อลดการใช้รถยนต์และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>4. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความปลอดภัยระเบียบเรียบร้อยของการจราจรรถยนต์ภายในที่จอดรถยนต์ของโครงการ</p> <p>5. ระบบการจราจรภายในโครงการเป็นระบบหมุนเวียนไม่มีการระบุเจ้าของช่องจอดรถยนต์โดยผู้พักอาศัยสามารถนำรถยนต์เข้าจอดรถตามจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มีอยู่</p>	<p>4. ตรวจสอบจำนวนที่จอดรถให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนที่จอดรถ</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พธนา มหังกรวิราชย์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	ในห้องพักอาศัยทุกห้องมีการระบายอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (Split Type Air Conditioning) โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ตามกำหนดไว้ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ส่วนในห้องนอนของห้องพักแต่ละแบบมีประตูและหน้าต่างระบายอากาศได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบ (0)		

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.9 การสื่อสาร (สัญญาณวิทยุ และโทรศัพท์)</p> <p>เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตที่ได้รับบริการของบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)</p>	<p>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 ซึ่งตัวอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย โดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรศัพท์ส่งผลกระทบต่อความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรศัพท์ที่รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น ในระยะดำเนินการโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)</p>	<p>1. จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชน อันเนื่องมาจากการลดทอนที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรศัพท์ส่งจากอาคารโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรศัพท์ของอาคารโครงการ ต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับผู้เจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>2. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดกรณี เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	<p>1. ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการและเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ ทางโครงการจะต้องทำการแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้กรณีศึกษาเข้ามาช่วยแก้ไข</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงหรือผู้ร้องเรียน</li> <li>- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ</li> <li>- จำนวนเรื่องร้องเรียน</li> </ul> <p>ดำเนินการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ</li> <li>- นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
ณ วันที่ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยศนา มัทธนิยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ณ วันที่ 2560

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณรัศมีโดยรอบ 1 กิโลเมตร ของพื้นที่ โครงการส่วนใหญ่เป็น บ้านพักอาศัย โรงงาน อุตสาหกรรม ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่า รอการใช้ประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ จากการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า รัศมี โดยรอบ 1 กิโลเมตร ของพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ เป็น บ้านพักอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ การดำเนินการมีความสอดคล้องต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ดังนั้น คาดว่าจะไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบ (0)</li> </ul>	<p>โครงการจะออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง อาคาร พุทธศักราช 2479</li> <li>- กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวม จังหวัดชลบุรี (ร่าง)</li> </ul>	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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





ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ขอสู่ อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>1) สภาพโดยทั่วไป</p> <p>ในระยะดำเนินการก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมกล่าวคือ การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม ส่งผลให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานในส่วนของการสำนักงานโครงการ พนักงานทำความสะอาด คนสวนและพนักงานรักษาความปลอดภัยช่างเทคนิค ซึ่งคนในชุมชนสามารถสมัครเข้าเป็นพนักงานดังกล่าวได้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการว่างงานของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีร้านค้าย่อยที่เปิดให้บริการกับคนในชุมชนใกล้เคียง รวมถึงผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเสมือนเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนอันเป็นการช่วยลดปัญหาคนว่างงานในปัจจุบันได้</p>	<p>1. หจกธรมาริบนพื้นที่เช่ามาทำงานในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก อาทิ เจ้าหน้าที่ คนสวน แม่บ้าน เป็นต้น เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชนในท้องถิ่น</p> <p>2. จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันประหยัดพลังงาน โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการหรือแจกแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p>3. สำนักรักษาหมอกถูระเบียบให้มีผู้พักอาศัยเสียตัง ทะเลาะวิวาท และห้ามทิ้งหรือปาสิ่งของออกจากระเบียงหรือออกนอกหน้าต่าง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินอื่น หากไม่ปฏิบัติตามให้มีการลงโทษตักเตือน และเสียค่าปรับ ตามลำดับ</p> <p>5. โครงการจะดำเนินการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติในพื้นที่ เช่น การจัดนิทรรศการ การร่วมกิจกรรมการเก็บมูลฝอย การร่วมกิจกรรมปลูกป่าในวันสำคัญ เป็นต้น</p>	<p>1. ตรวจสอบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเป็นประจำ</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ในแต่ละชั้น</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV)</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยาฏ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul> <p>2. ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการและเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ ทางโครงการจะต้องทำการแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้เกราะค้ำเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย</p>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ  (นางสาวนิยาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
คุณภาพพื้นที่ 2560

ลงชื่อ  (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
คุณภาพพื้นที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบปี่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(1) การประกอบอาชีพและรายได้</p> <p>ระยะดำเนินการก่อให้เกิดผลคือสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม กล่าวคือ การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทให้เช่า ส่งผลให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานในส่วนงานสำนักงานโครงการ พนักงานทำความสะอาด คนสวนและพนักงานรักษาความปลอดภัย ช่างเทคนิค ซึ่งคนในชุมชนสามารถสมัครเข้าเป็นพนักงานดังกล่าวได้ ซึ่งจะช่วยเหลือปัญหาการว่างงานของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีร้านค้าย่อยที่เปิดให้บริการกับคนในชุมชนใกล้เคียงรวมถึงผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเสมือนเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนอันเป็นการช่วยลดปัญหาคนว่างงานในปัจจุบันได้ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านบวกในระดับต่ำ (+1)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>กังวลในประเด็นการจ้างงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนแปลงไป</li> </ul> <p>1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ 698.75 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะปลูกภายในบริเวณโครงการ บริเวณเปิดโล่ง เพื่อช่วยเพิ่มความร่มรณสบายสายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้างเกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการและการจากภายนอกสู่ภายในโครงการ</p> <p>2. ควบคุมดูแลระบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมตามแบบอยู่เสมอ</p> <p>3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p> <p>4. จัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอเพื่อป้องกันมิให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงอาคาร</p> <p>5. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้โครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</p> <p>6. ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้สีอ่อนเพื่อให้เกิดความสบายตา</p>	<p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พักอาศัยบริเวณข้างเคียงหรือผู้ร้องเรียน</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนเรื่องร้องเรียน</li> </ul> <p>ตามถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

POSSIBLE

CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(2) วิถีชีวิตประจำวัน</p> <p>สภาพสังคมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นสังคมเมืองที่ยังไม่มีความหนาแน่น มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานกันระหว่างที่พักอาศัยและการค้าขาย และพื้นที่เกษตรกรรม เมื่อมีการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นโครงการพักอาศัยสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง โดยวิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชนยังคงมีสภาพเป็นสังคมเมือง ดังนั้น การดำเนินโครงการ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบใดๆ (0) ต่อวิถีชีวิตประจำวันของคนในท้องถิ่น</p> <p>(3) ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>เนื่องจากมีผู้พักอาศัย จำนวน 663 คน จำนวนพนักงาน 10 คน รวมทั้งสิ้น 673 คน เข้ามาพักอาศัยอยู่ภายในโครงการ ทำให้มีคนแปลกหน้ามากขึ้นในชุมชน อาจเกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้ต้องระมัดระวังความปลอดภัยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ลักษณะโครงการเป็นโครงการขนาดใหญ่ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่คุณภาพและราคาสูง สามารถคัดกรองผู้เข้ามาอาศัยได้ ซึ่งคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>- ด้านภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม</p> <p>1. เมื่อก่อสร้างเสร็จมีการทำความสะอาดพื้นที่และปลูกต้นไม้โดยรอบ และโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรมให้ดูสวยงามทันสมัย</p> <p>2. ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>3. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรการในเรื่องของสุขภาพและทัศนียภาพ</p> <p>4. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย</p> <p>- ด้านตัวอาคารบังคับทิศทางลม</p> <p>1. ออกแบบอาคารโครงการก่อนที่จะทำการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้ออกแบบออกแบบตัวอาคารให้มีลักษณะให้มีที่ว่างด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน เพื่อที่ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก</p>	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

Wol Qd

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิพนธ์ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าหน้าโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มหัตถจริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอลซีบีเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ขดสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(4) การท่องเที่ยวในพื้นที่ ระยะดำเนินการ เนื่องจากเป็นอาคารอยู่อาศัย รวม ประเภทให้เช่าสามารถรองรับผู้พักอาศัย นับว่า เป็นการส่งเสริมธุรกิจการค้า ส่งผลให้เศรษฐกิจใน ระดับชุมชนดีขึ้น ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการ ท่องเที่ยวในพื้นที่ด้านบวกระดับต่ำ (+1)</p> <p>(5) วัฒนธรรม ประเพณี อำเภอบ้านบึงเป็นเมืองเศรษฐกิจ และ การศึกษา สภาพชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมไม่มีแล้ว สภาพสังคมวัฒนธรรม วิถีชีวิตของชุมชนเดิม ได้ ถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นสังคมเมือง การดำเนิน โครงการได้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์เมือง และรองรับ การเจริญเติบโตของเมือง ดังนั้น การดำเนิน โครงการจึงไม่มีผลกระทบ (0) ต่อด้านวัฒนธรรม ประเพณี แต่อย่างใด</p>	<p>2. จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชน อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจาก อาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการ จะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพัก อาศัย ที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวน สมจากอาคารโครงการโดย ในหนังสือดังกล่าว จะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบด บังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคาร ที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และ เงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตาม ข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจาก เหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการโดยมี กำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้ว เสร็จเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>3. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจากลางร่วมกัน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

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

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(6) ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวล จากการสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วง กังวล กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 0-200 เมตร ที่มีต่อ โครงการในระยะดำเนินการในประเด็นที่อาจจะมี ผลกระทบต่อชุมชน ในภาพรวมแล้วมีความคิดเห็น ว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นปัญหา พบว่า ผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นปัญหา พบว่าจะเกิด ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ปัญหาภูมิประเทศ เปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำ และทำให้เกิดปริมาณมูลฝอย/ความสกปรก	- ด้านตัวอาคารบดบังแสงแดด 1. ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สำนักงาน หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนั้น 2. จัดให้มีการขอความเห็นชอบต่อชุมชน อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจาก อาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการ จะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพัก อาศัย ที่มุ่งของอาคารโครงการพาดผ่าน และ อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากทิศทางแสงแดด จากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าวจะ ระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทิศทาง แสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรือ อาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย ให้ เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความ เสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของ โครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการดำเนิน ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี	

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSULTING FIRM

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครศิริไธวัน)  
เจ้าของโครงการ  
ณ วันที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พงษ์นา มหัจฉริยวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ณ วันที่ 2560

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		<p>3. ในกรณีทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดกรณี เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p> <p>- ด้านการเจรจาบังคับ/ติดขัด</p> <p>โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขมิให้ผลกระทบต่อพื้นที่สาธารณะ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ห้ามระบุเจ้าของช่องจอดรถยนต์ โดยผู้พักอาศัยสามารถจอดรถยนต์ได้ตามจำนวนที่มีอยู่และติดป้ายห้ามจอดรถยนต์ นอกโครงการ พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยสำรวจและคอยอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ</li> <li>2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมาบนถนนสาธารณะ</li> <li>3. จัดตั้งรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมายที่กำหนดตามที่เสนอในรายงานตลอดไป</li> </ol>	

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครวิทย์)

เจ้าของโครงการ

ณ วันที่ 2560

POSSIBLE

CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิวงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ณ วันที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาโหนด อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ทางปากทางเข้า-ออกของโครงการและบริเวณริมถนนซึ่งเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว	
4.2 การศึกษา ภายในพื้นที่มีสถานศึกษาทั้งภาครัฐบาลและเอกชนจำนวนมากเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนแล้วถือว่าเพียงพอ	ระยะดำเนินการโครงการจะมีผู้เข้าพักอาศัยประมาณ 673 คน (663+10) อาจจะมีความหนาแน่นบางส่วน และเลือกศึกษาในสถานศึกษาอื่นในเขตและนอกเขตพื้นที่ เนื่องจากความสะดวกด้านการเดินทาง อย่างไรก็ตาม คาดว่าสถานศึกษาในพื้นที่จะสามารถรองรับการบริการด้านการศึกษาย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)		
4.3 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา พุทธ และไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา	ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ และไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (0)		

ลงชื่อ .....  
(นางสาวณัฏฐา อัครศรีไธสิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) อาชีวอนามัย	เนื่องจากการค้าเป็นการโครงการมีลักษณะเป็นที่พักอาศัย กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุด จากการสัมผัสทางผิวหนัง และการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมใส่อย่างเหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้องหรือการสัมผัสน้ำเสีย ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จัดให้มีการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัดการมูลฝอยเป็นประจําสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อกำจัดตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงระบบโทรศัพท์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้จุดสำคัญ ของอาคาร 2. ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยง สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และภายในบริเวณอาคารโครงการโดยไม่มีข้อยกเว้น	1. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัดการมูลฝอยเป็นประจำ สถานที่ตรวจสอบ - ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - สภาพการใช้งานของระบบสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

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

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพนา มั่งคั่งวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.



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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) อาชีวอนามัย (ต่อ)		<p>3. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยโดยใช้ถุงมือ และผ้าปิดปาก ปิดมูกทุกครั้ง วันละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาด ลดกลิ่น และป้องกันการสะสมของเชื้อโรค น้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างห้องพักรวมจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของห้องพักมูลฝอย</p> <p>4. รมรงศ์ให้ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในโครงการทุก 6 เดือน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่ตัวกรองของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>5. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองจะทำอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง หรือมีการซ่อมท่อประปาครั้งใหญ่</p>	<p>2. ตรวจสอบให้พนักงานทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย โดยใช้ถุงมือและผ้าปิดปากมูกทุกครั้ง</p> <p>สถานที่ที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักรวมมูลฝอย</li> <li>- ตู้เก็บที่ใช้ตรวจสอบ</li> <li>- ความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย</li> <li>- ความถี่ในการตรวจสอบ</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลการทดสอบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) อาชีวอนามัย (ต่อ)			ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนัยนา อัครโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี
2) ความปลอดภัย	บุคคลภายในโครงการ โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการอย่างเข้มงวด ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง มีระบบ Key card ที่ประตูทางเข้าอาคารพักอาศัย จึงคาดว่าจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ คาดว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. ออกแบบให้ป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกจากกระเบื้องหรือหน้าต่างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้นภายในอาคารโครงการ 4. จัดให้มีระบบลิฟต์ผ่านเข้า-ออก อาคารพักอาศัย ทั้ง 2 อาคาร	1. ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง สถานที่ตรวจสอบ - พื้นที่โครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ระบบการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ความถี่ในการตรวจสอบ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนัยนา อัครโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เชลล์ อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	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 ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้ทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</p> <p>และปัญหาการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ดังนั้น โครงการจึงต้องเผื่อระยะรัศมีรัศมีป้องกันอย่างเข้มงวด และจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยสอดส่องความสงบเรียบร้อย เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และหาวิธีป้องกันเหตุร้ายที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งทางที่ อีกทั้งโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบต่อบุคคลภายนอกโครงการ อันเกิดจากอุบัติเหตุ การจราจร ความประมาท และอุบัติเหตุจากผู้ขับขี่ อาศัย ซึ่งคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ ในระดับต่ำ (-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำนักงานโครงการกำหนดระเบียบห้ามทิ้งหรือปล่อยของออกจากระเบียงหรือออกนอกหน้าต่าง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สินผู้อื่น หากไม่ปฏิบัติตามเพิ่มมาตรการดักเตือน และเสียค่าปรับตามลำดับ</li> <li>2. ให้โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้องข้างเคียง</li> <li>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการลดความเร็วของยานพาหนะโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่ชุมชน</li> <li>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-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) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ</li> </ol> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ตั้งขึ้นที่ใช้ตรวจสอบ</li> <li>- สภาพการใช้งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา อัครโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

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

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สาธารณสุขและสุขภาพ สำหรับหน่วยงานบริการด้านสาธารณสุขของรัฐ ที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยั้งชี อยู่ห่างจากพื้นที่ โครงการ ประมาณ 400 เมตร จากสถิติรายงาน ผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556-2558 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านยั้งชี ตั้งอยู่ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี สามารถจัดอันดับกลุ่มโรคที่มีจำนวน มากใน 5 อันดับแรกพบว่า ส่วนใหญ่เป็นอาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิกและหาห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถ จำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ รองลงมาคือ โรคระบบ หายใจ รวมไปถึงช่องปากโรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบไหลเวียนเลือดโรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบย่อยอาหาร โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครง ร่าง และเนื้อเยื่อเสริม ตามลำดับ	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยในโครงการ 673 คน (663+10) เมื่อประกอบกับการพิจารณา ด้านสุขภาพจากข้อมูลเหตุยภูมิการเกิดโรคและความ เจ็บป่วยร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ในระยะดำเนินการ แล้ว จะพบว่า แนวโน้มที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อ การเกิดโรค ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่น ละออง โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียง โรคระบบ ทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคที่เกิดจากสัตว์เป็น พาหะนำโรค โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุจากการจราจร อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากอัคคีภัย คาดว่าจะก่อให้เกิด ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)		

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ ยัศวศรีโมจิน)  
เจ้าของโครงการ  
หมายเลข 2560

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาบ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะต้นเบนิบกร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.5 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ จะพบว่า แนวโน้มที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคทางเดินหายใจ โรคระบบไหลเวียนเลือด และอาการและภาวะที่กำหนดไม่ชัดเจน ตามลำดับ ซึ่งเมื่อประกอบกับการพิจารณา ร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ในระยะดำเนินการแล้วจะพบว่า แนวโน้มที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบประสาทหูเสื่อม โรคทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุจากการจราจร อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากอัคคีภัยรายละเอียดดังนี้</p> <p><b>ผลกระทบสุขภาพหลัก (Major impact)</b></p> <p>1. โรคที่มีสาเหตุจากมลพิษและน้ำเสีย</p>	<p>ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นจากผู้พักอาศัยภายในโครงการและการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย/ไม่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นจากมูลฝอยและน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ</p>		

ลงชื่อ .....  
 (นางสาวนิยนาฏ อัศวศรีโยธิน)  
 เจ้าพนักงาน  
 ภูมิภาพที่ 2560

POSSIBLE  
 CONSULTANT & CONSTRUCTION S.C.L.D.  
 ลงชื่อ .....  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหัจฉริยวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 ภูมิภาพที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ ตั้งอยู่ตำบลมาบเฒ่า อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. โรคที่มีสาเหตุจากมูลฝอยและน้ำเสีย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นจากการเกิดโรคติดต่อและ โรคไม่ติดต่อ ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค โดยเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนโดยรอบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบบรอยรั่วของถังบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อให้มีน้ำขะมูลฝอยก่อนและหลังบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำขะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก</li> <li>ให้พนักงานติดตามกอบกประเภของมูลฝอยขึ้นนั้นๆก่อนรวมไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป</li> <li>จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> <li>การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามใบสี่ของถัง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ฝุ่นร่อนหรือชำรุด ทุกวัน หากชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาดของห้องพักรวม มูลฝอย สถานที่ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอย</li> <li>ประจำชั้นและห้องพักรวมมูลฝอย</li> </ul> <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสามารถในการรองรับมูลฝอย</li> <li>สภาพทั่วไป (การชำรุด)</li> <li>ปริมาณมูลฝอยติดค้าง</li> <li>ความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย</li> <li>การลงบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงาน</li> </ul> <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <u>ผู้รับผิดชอบ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน</li> </ul>                     โทรศัพท์ 081-554-4747                 </li> </ol>

ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ

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

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

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระบบทางเดินอาหาร	<p>ขาดการสาธารณสุขที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องของน้ำดื่ม น้ำใช้ และพฤติกรรมการบริโภค</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>โรคติดต่อจากอาหาร โรคติดต่อจากอาหาร</p> <p>ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น ร่างกายอ่อนแอ โดยเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการประชาชนโดยรอบ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เด็กสตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ แนวโน้มเกิดการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินที่อาจเพิ่มขึ้นแต่ก็เพียงเล็กน้อย</p>	<p>1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม</p> <p>2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านสุขภาพอาหารภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <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>- สภาพป้ายประชาสัมพันธ์ที่อยู่เสมอ</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>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ไรศผวหน่ง	<p>สาเหตุกัศจากกการแผ่นละอองหรือสารเคม้การสวมเลื้อผ้าท่ไม่สะอาศ มืการอับซันเป็นเวลากาน</p> <p>ผลกระทบตอสุขภาพ</p> <p>แนวโนมการเพิ่มซันของพหุติกรรมาการดำรงชีวิตประจําวัน อาจก่อใหเกิด เชื้อรา เป็นสิวเป็นต้น</p>	<p>1. อีตลั้งทำศวามสะอาศณนและทวงริงภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. จัศระบบทอระบายน้ำรอร่งรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้น้ำท่วมซังภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ศรจจสอบสภาพปายประซาสัมพันธ์ด้านไรศผวหน่งภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p><u>สถานี่ศรจจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p><u>ดํษมีท่ใช้ศรจจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพปายประซาสัมพันธ์ดีอยู่เสมอ</li> </ul> <p><u>ความถี่ในการศรจจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ศร้ง ศลอศระยะดําเนินการผู้รับผิศขอ</li> <li>- นางสาวนัยนาฏ อัครศรียอธิน</li> <li>โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p><u>ค่าใช้จ่ายในการติดตามศรจจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

ลงชื่อ ..... **Wxy Al** .....  
(นางสาวนัยนาฏ อัครศรียอธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ ..... **Bur** .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มหังอริยวงศ์)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แลนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2560



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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	<p>สัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหะนำโรคจะนำเอาเชื้อโรคจากแหล่งที่ติดเชื้อมาจากสัตว์หรือจากมนุษย์แล้วทำการแพร่เชื้อไม่ว่าจะผ่านทางแมลงแพร่เชื้อตัวกลางหรือว่าจะเป็นการแพร่เชื้อโดยตรงสู่ร่างกายมนุษย์ การแพร่เชือนั้นเกิดขึ้นได้โดยตรงด้วยการกัดต่อย หรือการติดเชื้อมีเชื้อหรือโดยทางอ้อมโดยผ่านทางการแพร่เชื้อของเชื้อโรค ยุงและเห็บนั้นเป็นพาหะนำโรคที่เด่นชัดที่สุดเนื่องจากพวกมันมีรูปแบบในการแพร่เชื้อที่ได้ผลที่สุดคือการแพร่เชื้อโดยการดูดเลือด นอกจากนี้อาจมีหนู และแมลงสาบร่วมด้วยก็ได้</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพ</b></p> <p>การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างคาดไม่ถึงและการขยายตัวของพื้นที่เมืองอย่างไม่มีการควบคุมโดยการทำลายป่าไม้ซึ่งหมายความว่าพวกเรากำลังย้ายเข้าไปสู่เขตที่อยู่อาศัยของสัตว์รับกวนตามธรรมชาติ และสัตว์รับกวนเหล่านี้ได้พบกับพื้นที่ทางเลือกในการแพร่พันธุ์ที่สมบูรณ์แบบในสิ่งก่อสร้างที่สร้างโดยมนุษย์ มีการแพร่ระบาดของสัตว์พาหะนำโรคเหล่านี้มีมากขึ้นและส่งผลต่อคนในที่สุด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีโรงรับมูลสัตว์ที่สามารถรองรับมูลได้อย่างเพียงพอ มีฝาปิดมิดชิด และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลสลายถึง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน</li> <li>ทำความสะอาดท่อทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</li> <li>จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพัสดุอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบปริมาณมูลสัตว์ภายในโครงการสัตว์ต่างๆ เช่น หนู แมลงวัน และแมลงสาบบริเวณห้องพักรวมมูลสัตว์และภาชนะรองรับมูลสัตว์ภายในโครงการ และให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรวมมูลสัตว์ หากพบว่ามูลสัตว์คั่งค้าง ให้รีบดำเนินการทันที</li> </ol> <p><b>สถานที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณที่ตั้งโรงรับมูลสัตว์ ห้องพักรวมมูลสัตว์</li> </ul>

**DOSSIER**  
CONSULTANT & CONSTRUCTION COMPANY

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

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)		4. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในโครงการ 5. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 6. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย 1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันลูกน้ำยุงลาย 2. จัดให้มีการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลายเดือนละ 1 ครั้ง 3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ตรวจสอบภาชนะใส่ น้ำ ให้ฝาปิดมิดชิด และเปลี่ยนน้ำในภาชนะบ่อยๆ เพื่อตัดวงจรลูกน้ำที่กลายเป็นยุง 1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มีจิตเพื่อป้องกันสุนัขและแมว เข้ามาในพื้นที่โครงการ 2. ห้ามมิให้ผู้พักอาศัยนำสุนัข และแมว เข้ามาเลี้ยงในพื้นที่โครงการ 3. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ความสามารถในการรองรับมูลฝอย - สภาพทั่วไป (การชำรุด) - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย - สำรวจความชุมชุมของหนู แมลงวัน และแมลงสาบ ความถี่ในการตรวจสอบ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทา อัครโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี
(1) โรคไข้เลือดออก	ผลกระทบต่อสุขภาพ - หากมีระบบสาธารณสุขที่ดี ทำให้แหล่งอาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคน้อยลง สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคจะลดลง เช่น ลูกน้ำ ยุงลาย เป็นต้น		
(2) โรคพิษสุนัขบ้า	ผลกระทบต่อสุขภาพ - หากมีการป้องกันที่ดี นำสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข และแมว ไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตามกำหนดทุกปี การแพร่กระจายของโรคพิษสุนัขบ้าจะไม่เกิดขึ้น		

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนันทา อัครโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
ณภาพที่ 2560

ลงชื่อ .....  
(ผู้ควบคุมโครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ณภาพที่ 2560

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

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

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

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ผลกระทบด้านสุขภาพรอง (Minor impact)</p> <p>1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง</p>	<p>กระทบต่อสุขภาพ</p> <p>ฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้ม อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ใช้หัววัดโรครูมิแพ้หลอดลมอักเสบ โรคปอดอักเสบ เพิ่มขึ้นน้อยมาก</p>	<p>1. นิธิล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>3. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>4. ตรวจสอบช่องระบายบายนายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</p> <p>5. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ ให้ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบบเบอร์ตัดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว และเนินชะลอความเร็วให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถนนภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</li> <li>- สภาพป้ายจำกัดความเร็ว และเป็นชะลอความเร็ว</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการผู้รับผิดชอบ</li> <li>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> <li>- ไม่มี</li> </ul>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

ลงชื่อ .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิทธิรักษ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอลิเทค คอนสตรัคชั่น จำกัด  
หมายเลข 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาโป่ง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. โรคประสาทรูเสื่อมจากเสียง	<p>เสียงรบกวนและรังสีจากยานยนต์ของผู้ที่อาศัยเสียงจากการตกเตียงห้อง เสียงจากการทะเลาะวิวาทของผู้พักอาศัย เสียงเครื่องจักรอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องใช้ไฟฟ้า</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>เสียงดัง ผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้มการเจ็บป่วย การเสื่อมของประสาทหูเพิ่มขึ้น แต่่น้อยมาก โดยเฉพาะผู้พักอาศัย ประชาชนโดยรอบ โดยเฉพาะกลุ่มเสียง เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ แนวโน้มเกิดการเจ็บป่วยจากระบบประสาทหูเสื่อม การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคลอดของสตรีมีครรภ์ที่อาจเพิ่มขึ้นแต่่น้อยมาก เพราะมีกฎระเบียบของอาคารชุดอยู่แล้ว</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จำกัดความเร็วรถ ขณะเล่นเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>ทำป้ายประกาศให้คันเครื่องยนต์ที่มีเมื่อจอดรถ</li> <li>กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็วและเป็นชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นรถ</li> <li>ติดตั้งป้ายห้ามเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</li> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปัมป์น้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็ว และเป็นชะลอความเร็ว</li> <li>ถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</li> <li>สภาพป้ายจำกัดความเร็ว และเป็นชะลอความเร็ว</li> </ol> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มี</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.


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


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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. โรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	สัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหะนำโรคจะนำเอาเชื้อโรคจากแหล่งที่ติดเชื้อมาจากสัตว์หรือจากมนุษย์แล้วทำการแพร่เชื้อไม่ว่าจะผ่านทางแหล่งแพร่เชื้อตัวกลางหรือว่าจะเป็นการแพร่เชื้อโดยตรงสู่ร่างกายมนุษย์ การแพร่เชื่อนั้นเกิดขึ้นได้โดยตรงด้วยการกัด ต่อย หรือการติดเชื้อที่เนื้อเยื่อ หรือโดยทางอ้อมโดยผ่านทางการแพร่เชื้อของเชื้อโรค युงและเห็บนั้นเป็นพาหะนำโรคที่เด่นชัดที่สุด เนื่องจากว่าพวกมันมีรูปแบบในการแพร่เชื้อที่ได้ผลที่สุด คือ การแพร่เชื้อโดยการดูดเลือด นอกจากนี้อาจมีหนู และแมลงสาบร่วมด้วย		

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ลงชื่อ  (นางสาวนิยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กรุงเทพฯ 2560

ลงชื่อ  ( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุหนุมา มหฺลกรียวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กรุงเทพฯ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ขอสู อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาโป่ง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดลพบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. โรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	ผลกระทบต่อสุขภาพ หากมีระบบการจัดการด้านการเก็บขนมูลฝอย รวมทั้งการดูแลความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย และห้องพักรวมมูลฝอยอยู่เสมอ จะทำให้แหล่งอาศัย อยู่ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคน้อยลง สัตว์ที่เป็น พาหะนำโรคจะลดลง เช่น ลูกน้ำ ยุงลาย และ แผลงสาบ เป็นต้น	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศ ภายในอาคารให้ถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการ สะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจาก การโอ หรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอยู่เสมอ 3. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจาก โอ จาม เช็ดน้ำมือไม่ให้มีเชื้อยีสตา จมูกหรือปาก 4. ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม 5. รมรงคีให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุก ใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหารด้วยการ ชื่นปนป้ายคำขวัญ เป็นต้น	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยไม่ให้มีมูลฝอยล้นถึง หากพบปัญหาให้ดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อ ป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรค สถานที่ตรวจสอบ - จุดวางถังรองรับมูลฝอย ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

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

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	<p>โรคที่สามารถถ่ายทอดติดต่อถึงกันได้ระหว่างบุคคล โดยมีเชื้อสิรินทรีย์และไวรัสต่างๆ เป็นสาเหตุของโรค และถึงแม้ว่าเชื้อโรคจะเป็นตัวก่อเหตุ แต่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของมนุษย์ ก็เป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญที่จะทำให้เกิดโรคติดต่ออื่นๆ ขึ้น</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>โครงการเป็นอาคารพักอาศัย ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ร่วมกัน และใช้ของสาธารณะร่วมกันอาจมีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น อาจทำให้เกิดการติดต่อจากคนที่เจ็บป่วยได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารให้ถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจากการไอหรือจามของผู้ป่วย</li> <li>2. ทำความสะอาดภายในอาคารอยู่เสมอ</li> <li>3. ส้วมมีอยู่อย่าง คุ้มน้ำและสุขโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก</li> <li>4. ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</li> <li>5. รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ผู้พักอาศัยภายในโครงการควบคุมดูแลความสะอาดและส่งเสริมสุขอนามัยเพื่อป้องกันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค</li> </ol> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสะอาดและสุขอนามัย</li> <li>- สถิติการประชาสัมพันธ์</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

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

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหิธรียวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พยสิทธิ์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กฎหมาย 2560



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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. อุบัติเหตุจากการจราจร	<p>กิจกรรมระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การจราจรของผู้พักอาศัย แต่ก็เพียงเล็กน้อย</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของการจราจร อาจส่งผลทำให้ได้รับบาดเจ็บและสุขภาพจากอุบัติเหตุจากการจราจร ทั้งภายในโครงการและภายนอกโครงการ</p>	<p>1. มีมาตรการห้ามระบุเจ้าของ خودرو โดยผู้พักอาศัยสามารถรถได้ตามจำนวนที่มีอยู่ และติดป้ายห้ามจอดรถนอกโครงการ พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยสำรวจและคอยอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ</p> <p>2. จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวกโดยจัดให้รถของผู้ที่มาก่อนจอดด้านในก่อน และจอดให้ตรงกับช่องจอดรถ</p> <p>3. จัดที่จอดรถยนต์ของโครงการเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมายกำหนดตามที่เสนอในรายงานตลอดไปห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์</p>	<p>1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และบริเวณทางเข้าออกโครงการ</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และทางเข้าออกโครงการ</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบส่องสว่างทางจราจร</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>


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


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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. อุบัติเหตุจากการจราจร (ต่อ)		4. จัดให้มีการทำบัญชีรายชื่อของผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์เพื่อให้ทราบจำนวนรถที่มีอยู่ในโครงการ และจัดทำป้ายอนุญาตจอดรถภายในโครงการ	2. ตรวจสอบสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ สถานที่ที่ตรวจสอบ - จุดติดตั้งสัญญาณจราจรภายในโครงการ - สถานที่ที่ตรวจสอบ - สัญญาณจราจร ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนันทฤ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ยในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

ลงชื่อ   
(นางสาวนันทฤ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. อุบัติเหตุจากการเปิดดำเนินการ	<p>กิจกรรมระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การร่วงหล่นของวัสดุ จากห้องพัก เป็นต้น</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพการบาดเจ็บอุบัติเหตุการเสียชีวิตแนวโน้มของอัตราการป่วยอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกแก่การเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ</p> <p>2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางของจราจร การเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่สัญจรผ่านไปมาสามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย</p> <p>3. จัดทำป้ายกั้นจัดความเร็ว และเป็นชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในโครงการและบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีภาวาวางสิ่งกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่าการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>1. ตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกันด้านการจราจร และการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด</p> <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>- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกันด้านการจราจรและการป้องกันอัคคีภัย</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>- นางสาวนิยา นุญ อัครวิโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.



ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยา นุญ อัครวิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ 

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหาวชิรวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ขลสข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบเฒ่า อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. อุบัติเหตุจากการเปิดดำเนินการ (ต่อ)		<p>6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงได้ทราบ</p> <p>7. จัดทำผังเส้นทางทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้ภายในบริเวณทางเดินและโถงลิฟต์ ทุกชั้นของอาคาร</p>	<p>2. ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าพนักงาน  
กฎหมาย 2560

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่เปิน อำเภอแม่เปิน จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. อุบัติเหตุจากอัคคีภัย	<p>ระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่และไฟฟ้าลัดวงจรการฝ่าฝืนระเบียบปฏิบัติของผู้พักอาศัย</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพจากอัคคีภัย เช่น การบาดเจ็บจากการอพยพหนีไฟ มีแนวโน้มของอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายที่เพิ่มขึ้น แต่โอกาสมีน้อยมาก</p>	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันภัยและเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นและชักชวนแม่เอนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ</p>	<p>1. ตรวจสอบให้มีการซ่อมอพยพหนีไฟ โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- อัคคีภัยใช้ตรวจสอบ</li> <li>- การซ่อมอพยพหนีไฟ</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณ 5,000 บาท ต่อครั้งต่อปี</li> </ul>

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

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบฝั อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. อุบัติเหตุจากอัคคีภัย (ต่อ)			<p>2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและเตือนภัยให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รับดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ป้องกันและเตือนภัย</li> </ul> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนันทา ยศศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยศนา มัทธอริวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนซัลแตนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2560

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุขภาพและการท่องเที่ยว โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภท ให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วยอาคาร A สูง 4 ชั้น มีความสูง 12.40 เมตร และอาคาร B สูง 5 ชั้นมีความสูง 18.45 เมตร 1) พื้นที่นิยภาพ	พื้นที่โดยรอบโครงการอยู่ในบริเวณที่มีการ พัฒนา บ้านพักอาศัยโรงงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่ดินว่างเปล่า รอกการใช้ประโยชน์ การดำเนินการ โครงการจึงมีความกลมกลืนและสอดคล้องกับสภาพ โดยรอบ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจะเกิดผลกระทบ ต่อทัศนียภาพต่อพื้นที่ใกล้เคียงด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 698.75 ตาราง เมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของ โครงการโดยรอบ บริเวณ เปิดโล่งเพื่อช่วยลด การสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบาย สายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แจ้งกระทั่ง เกิดภูมิทัศน์ที่ตัดทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ 2. ควบคุมดูแลระบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบ ไว้ให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบอยู่เสมอ 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พัก อาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 4. ทำการตัดตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณ ข้างเคียงอาคาร 5. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ในโครงการให้ สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ 6. ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อมและใช้สีอ่อนเพื่อให้เกิดความ สบายตา 7. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่สำนักงาน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	1. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลง สวนหย่อมและกระถางต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้ เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูก ซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที สถานที่ที่ตรวจสอบ - ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สี เขียว ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนิยาณู อัศวศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

POSSIBLE

CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยาณู อัศวศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ชลบุรี อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่เปิน จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ทิศทางแสงแดด โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทให้เช่า จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วยอาคาร A สูง 4 ชั้น มีความสูง 12.40 เมตร และอาคาร B สูง 5 ชั้น มีความสูง 18.45 เมตร	การบดบังแสงแดดของอาคารจะพิจารณาจากรูปร่างลักษณะของตัวอาคาร ลักษณะการวางตัวอาคาร ประกอบกับทิศทางและมุมการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ ซึ่งปกติลักษณะแนวทางการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์จะยอมไปทางทิศเหนือ ดังนั้น เงาตกกระทบสามารถแบ่งเป็นช่วงเวลาที่ละช่วงมุมของแสงที่ตกกระทบอาคาร จะมีมุมที่เปลี่ยนไปส่งผลให้เงาของตัวอาคารที่ตกทอดลงพื้นที่ใกล้เคียง จึงคาดว่าอาคารของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	1. จัดกลุ่มรับฟังความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มโครงการไว้ก่อนยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 2. จัดการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยที่มิใช่ของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่องและผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการคุ้มครอง 1 ปี นับจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ก่ออาชญากรรมอยู่ใกล้เขตพื้นที่โครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มโครงการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายในหลังการติดตั้งโครงการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ ทางโครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้โทรศัพท์เข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย

POSSIBLE

CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยนาฏ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
ณ วันที่ 2560

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



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลนาโป่ง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดลพบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ทิศทางแสงแดด (ต่อ)		3. ในกรณีทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ ลักษณะใดก็ตาม เพื่อเจรจากล้งร่วมกัน	<p>สภาพที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงหรือผู้ร้องเรียน</li> <li>- ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</li> <li>- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ</li> </ul> <p>ดำเนินการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตั้งแต่การก่อสร้างแล้วเสร็จ จนถึง</li> </ul> <p>ภายหลังจัดตั้งโครงการแล้ว เป็นเวลา 1 ปี</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวนายนุ อัครศรีโยธิน</li> <li>- โทรศัพท์ 081-554-4747</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

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


ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพธนา มหังกรวิวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2560


POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO.,LTD.

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) ชีตทางลม 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	1. ออกแบบอาคารโครงการให้มีที่ว่างด้านข้างระหว่างตัวอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อที่ลมจะสามารถพัดผ่านได้สะดวก 2. จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการในระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้บริษัท รอยัลมาสเตอร์ จำกัด และบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับส่งมอบอาคารโครงการ โดย ในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงการดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้วิธีการเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย สถานที่ตรวจสอบ - ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงหรือผู้ร้องเรียน ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ในการตรวจสอบ - ทุกวัน ตั้งแต่การก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจัดตั้งโครงการแล้ว เป็นเวลา 1 ปี ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ ประมาณ 300 บาทต่อวัน

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

ลงชื่อ  (นางสาวนัยนา อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
กุมภาพันธ์ 2560

ลงชื่อ  (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา มหังกรวิวงศ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิทีฟ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดและมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) ที่ดินทางลม (ต่อ)	<p>ช่วงเดือนเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม (ฤดูหนาว)</p> <p>พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือผ่านพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้มีความเร็วลมสูงสุดอยู่ในช่วง 1.60-2.60 นอต/ชั่วโมง โดยกระแสลมจะพัดผ่านพื้นที่โครงการไปยังบริษัท รอยัลมาสเตอร์ จำกัด และบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ช่วงเดือนเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน (ฤดูร้อนและฤดูฝน)</p> <p>คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงด้านลบในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>3. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดระกาศี เพื่อเจรจาตกลงร่วมกัน</p>	

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

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

POSSIBLE  
 CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยาณี อัครศิโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ตเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลบางโป้ง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 การขุดเจาะสิ่งแวดล้อมที่สูญเสียไปจากการพัฒนาโครงการ	จากการพัฒนาโครงการ จะส่งผลให้สิ่งแวดล้อมบริเวณดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการชดเชยสิ่งแวดล้อมที่สูญเสียไปจากการพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>ขุดลอกและซ่อมแซมท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</li> <li>ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่สาธารณะ ซึ่งพื้นที่ที่ปลูกทดแทนต้องมากกว่าเท่ากับพื้นที่โครงการ โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</li> <li>กำหนดให้โครงการซ่อมแซมถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง โดยประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น หากมีการชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</li> </ol>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>บันทึกจำนวนครั้ง พร้อมรายงานเป็นรูปภาพ และอธิบายภาพกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับท้องถิ่น</li> <li>สถานที่ตรวจสอบ             <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> <li>ชุมชนที่ตรวจสอบ</li> </ul> </li> <li>กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น ในการพัฒนาชุมชน เช่น วันเด็ก วันสงกรานต์ เป็นต้น</li> </ol> <p>ความถี่ในการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาวนิยนาถ อัครศรีโยธิน</li> </ul> <p>โทรศัพท์ 081-554-4747</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มี</li> </ul>

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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.10 การขัดแย้งสังคม (Community-social respond)	จากการพัฒนาโครงการส่งผลให้มีการขยายตัวของอาคารที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลดีทางด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการดำเนินการย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ โครงการมีความตระหนักและคำนึงถึงความสำคัญของความร่วมมือของชุมชน เพื่อเป็นการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	1. โครงการจัดการจัดกิจกรรมฟื้นฟูศาสนสถานของท้องถิ่น ระยะเวลา 4 ปี 2. บริจาคเงินสาธารณสุขให้กับท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือผู้เปราะบางและคนชรา ระยะเวลา 4 ปี 3. โครงการพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์และวางท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ระยะเวลา 4 ปี	1. บันทึกจำนวนครั้ง พร้อมรายงานเป็นรูปภาพและอธิบายภาพกิจกรรมต่างๆที่โครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับท้องถิ่น สถานที่ตรวจสอบ - พื้นที่โครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น ในการพัฒนาชุมชน เช่น วันสงกรานต์ เป็นต้น ความถี่ในการตรวจสอบ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนิยาгу ยศศิริโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747 ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ - ไม่มี

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยาгу ยศศิริโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
 กุมภาพันธ์ 2560

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ตเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลมาบปี่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.11 การมีส่วนร่วมของประชาชน 1 การสัมภาษณ์ครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม	กลุ่มที่ 1 (ห่างจากพื้นที่โครงการ 0-200 เมตร) พบว่า ในระยะดำเนินการส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวล ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำ ทำให้เกิดการจราจรคับคั่ง/ติดขัด ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้เกิดปริมาณมูลฝอย/ความสกปรก ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร ทำให้ทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนไปจากเดิม ตัวอาคารบดบังทิศทางสายตา กลุ่มที่ 2 (ห่างจากพื้นที่โครงการ 200-1,000 เมตร) พบว่า ในระยะดำเนินการส่วนใหญ่ มีข้อห่วงกังวลในเรื่องทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำ ทำให้เกิดการจราจรคับคั่ง/ติดขัด ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้เกิดปริมาณมูลฝอย/ความสกปรก ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร ทำให้ทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนไปจากเดิม ตัวอาคารบดบังทิศทางลม ปัญหาต่อระบบสาธารณสุขโลก ทำให้เกิดอัคคีภัย	1. ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกด้าน (1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. ติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกด้าน (1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ผู้รับผิดชอบ - นางสาวนิยานุ อัครศรีโยธิน โทรศัพท์ 081-554-4747

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิยานุ อัครศรีโยธิน)  
เจ้าของโครงการ  
ณภาพที่ 2560

จำนวน 199/250 หน้า

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

ลงชื่อ .....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุศนา มหัจฉริยวงศ์ )  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมประจำ บริษัท พอสซิเบิล คอนสตรัคชั่น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ณภาพที่ 2560

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ชลสุข อพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ตำบลแม่ปิง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. การสัมมนาครั้งที่ 2 ด้วย แบบสอบถาม	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว พบว่าในระยะดำเนินการ ส่วนใหญ่มีข้อท้วงติงในเรื่องทำให้เกิดปัญหาความ ไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาปริมาณ มูลฝอยจากโครงการ ปัญหาการจราจรคับคั่งติดขัด จากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ ปัญหาตัวอาคารบด บังแสงแดดและทิศทางลม ปัญหาปริมาณมูลฝอย จากโครงการ ผลการสำรวจครั้งที่ 2 มีข้อเสนอแนะ ให้โครงการนำมาตรการที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด		

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง โครงการทุก 6 เดือน  
ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ปิง

อนึ่งหากไม่ปฏิบัติตามจะมีผลตามกฎหมาย พรบ.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

POSSIBLE  
CONSULTANT & CONSTRUCTION CO., LTD.

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

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

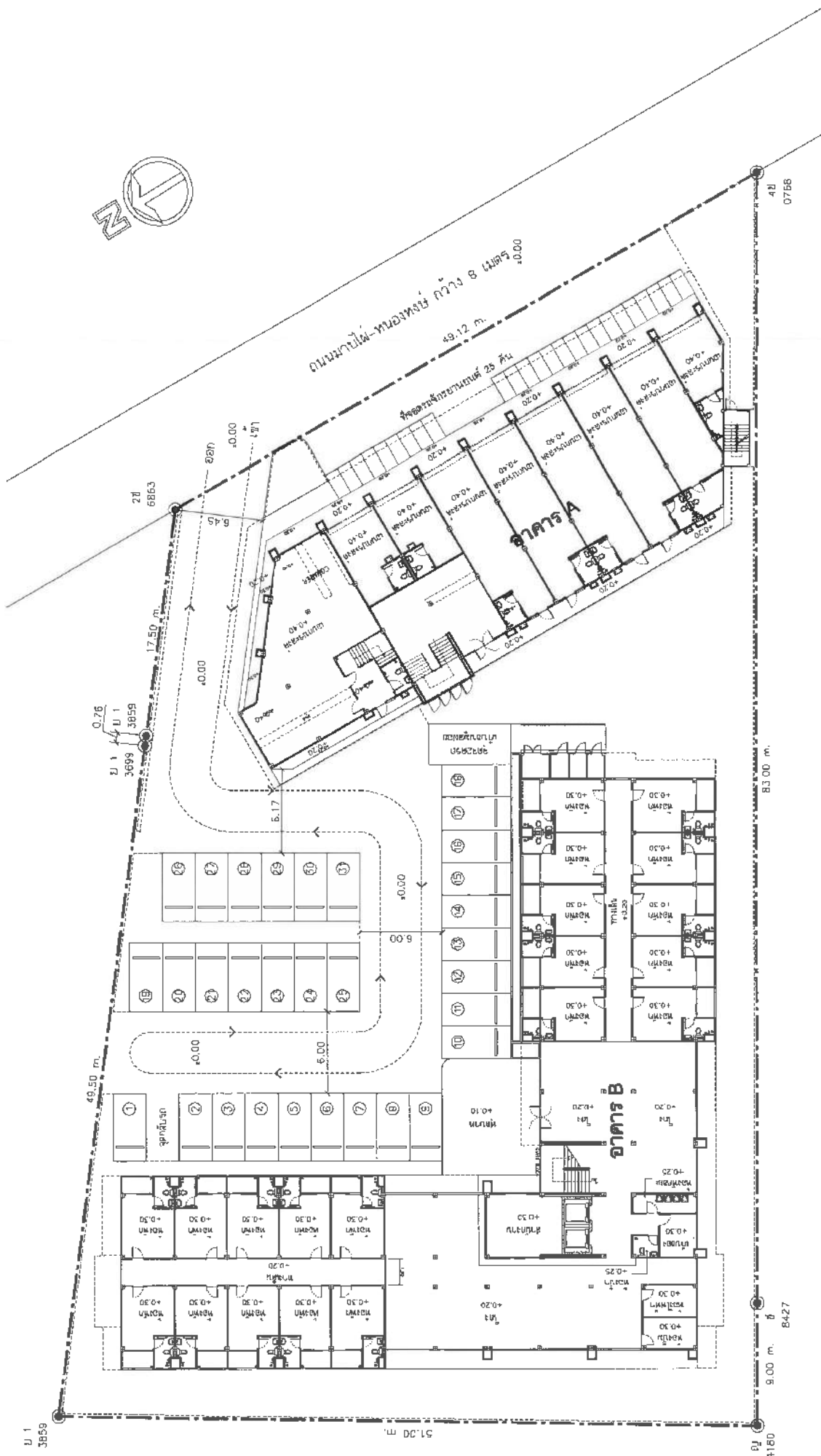



## ภาคผนวก ก-3

---

---

ผังพื้นที่ภายในโครงการ



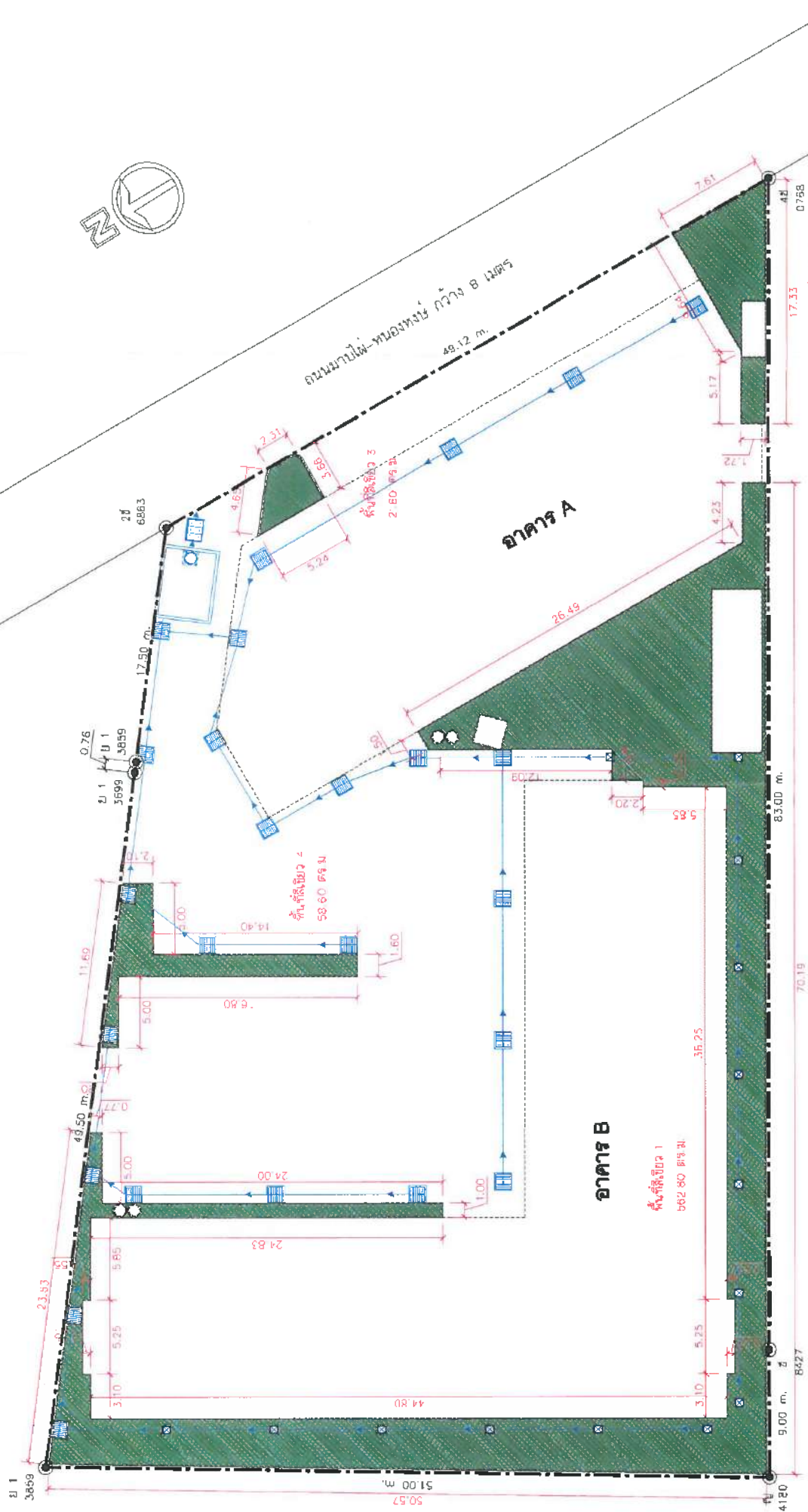
	โครงการ: ออโต้ ฮาร์โมนี		หน่วยเลขที่	
	สถานที่: ตำบลนาโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์		A-01	
	สถาปนิก: นาย ภาณุวัฒน์ โทณูเส 2435		[REDACTED] โทร. 08345	
	วิศวกร: นายพิชิต รุ่งเรือง 2435		[REDACTED] หมายเลขบัญชี 01124753	
			[REDACTED] 2-3	
แบบแปลน		1/50		

รูปที่ 2.1-2 ผังบริเวณโครงการ

## ภาคผนวก ก-4

---

พื้นที่สีเขียวของโครงการ



ตารางพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว	พื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียว 1	943.80
พื้นที่สีเขียว 2	55.55
พื้นที่สีเขียว 3	21.80
พื้นที่สีเขียว 4	58.60
รวม	999.75



โครงการ: หอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานที่: กรุงเทพมหานคร เขตธนบุรี ถนนพระปกเกล้า

ผู้จัดทำ: นายสมชาย ใจดี

วันที่: 15/05/2564

โครงการ: หอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานที่: กรุงเทพมหานคร เขตธนบุรี ถนนพระปกเกล้า

ผู้จัดทำ: นายสมชาย ใจดี

วันที่: 15/05/2564

โครงการ: หอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานที่: กรุงเทพมหานคร เขตธนบุรี ถนนพระปกเกล้า

ผู้จัดทำ: นายสมชาย ใจดี

วันที่: 15/05/2564

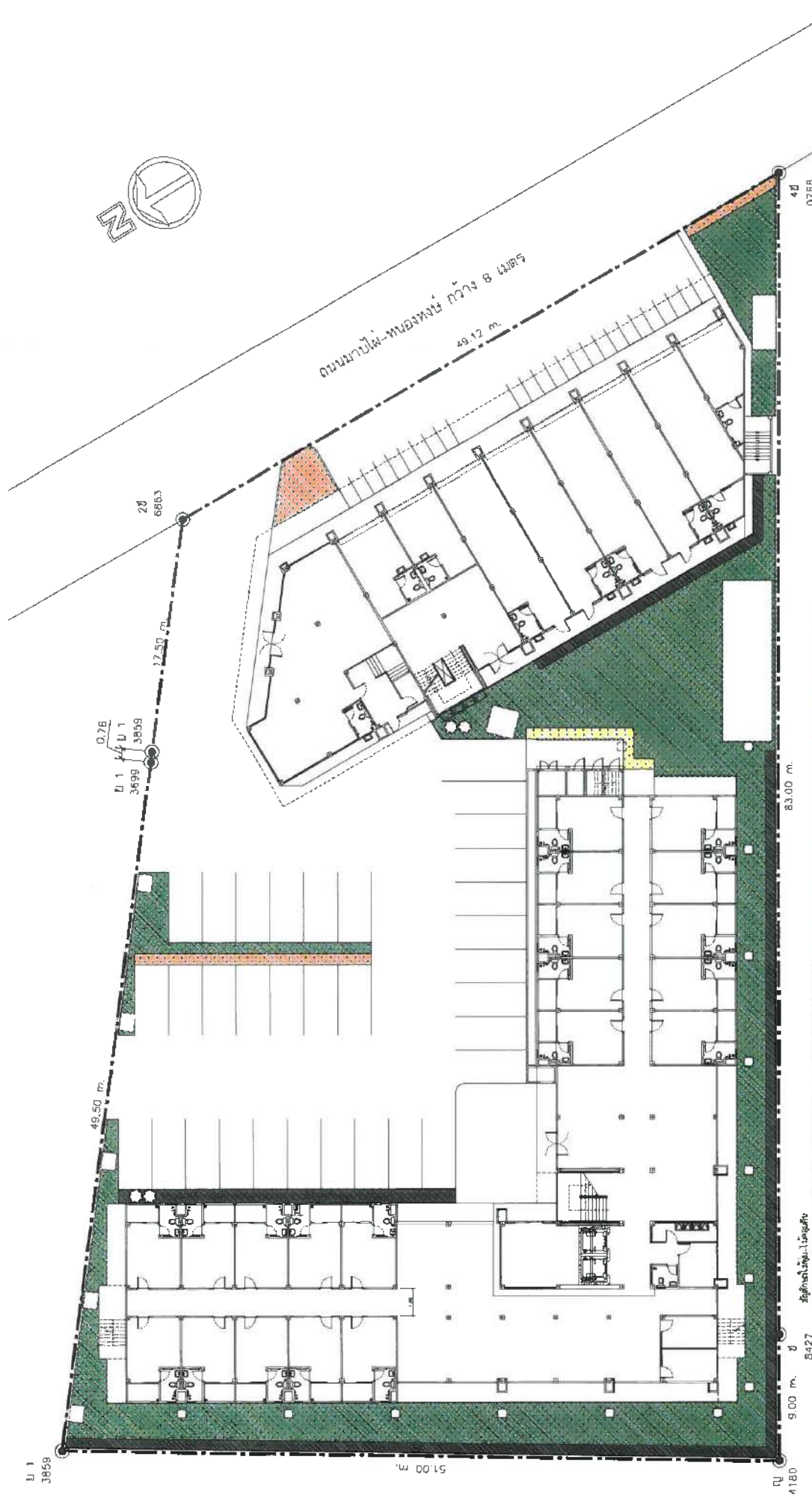
หมายเลขแผน

A-01

2-95



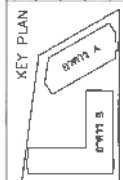




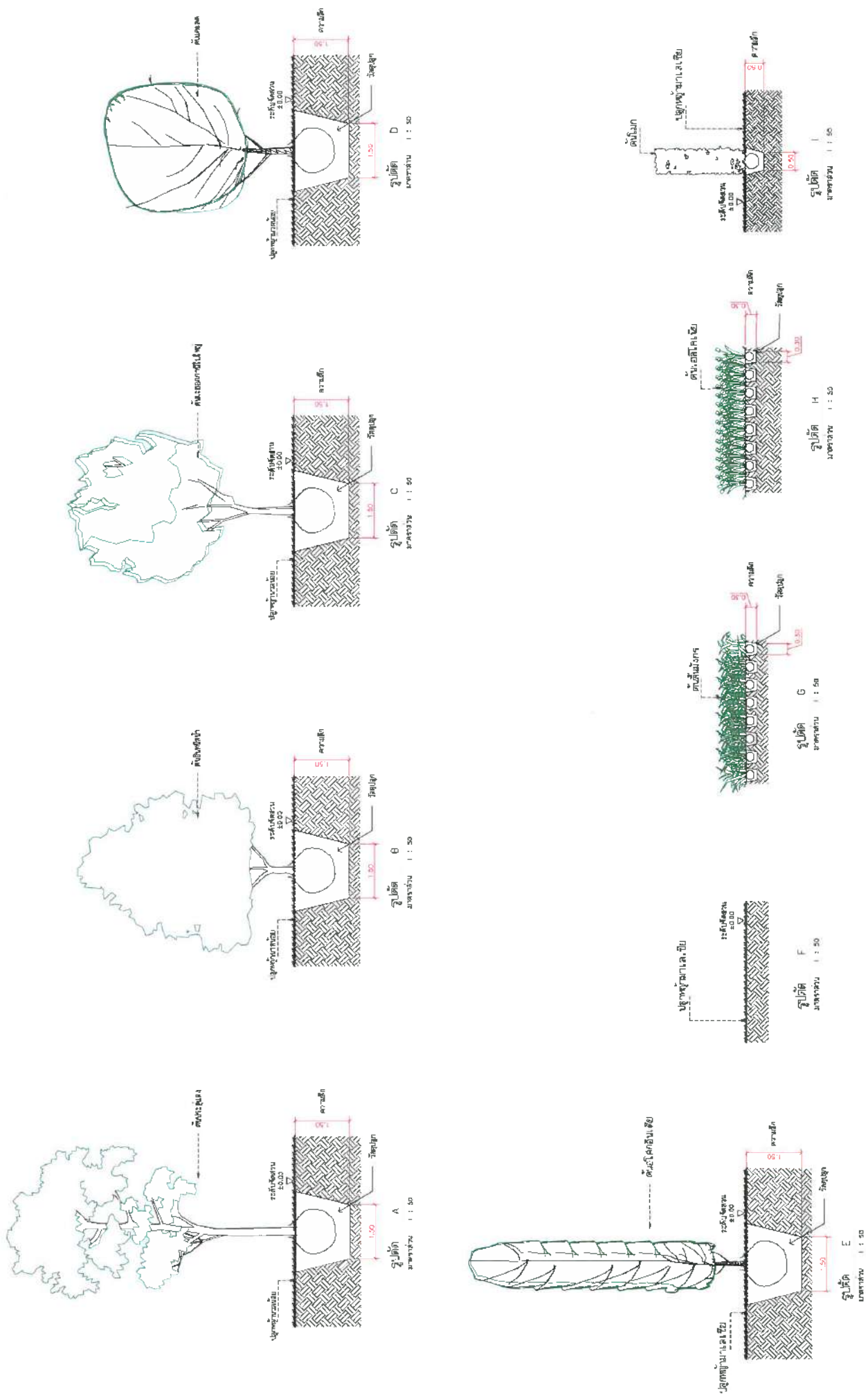
วัสดุ/สี	ชนิด/สีของ วัสดุ/สีพื้น	ขนาด/รูป
หญ้าเขียว	หญ้าเขียว	525.75 ตร.ม.
หญ้าเขียว	หญ้าเขียว	14 ตร.ม.
หญ้าเขียว	หญ้าเขียว	36 ตร.ม.
หญ้าเขียว	หญ้าเขียว	120 ตร.ม.
หญ้าเขียว	หญ้าเขียว	696.75 ตร.ม.



โครงการ: หนองหญ้าขาว		หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว
สถานที่: บ้านหนองหญ้าขาว อ.หนองหญ้าขาว จ.หนองคาย		หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว
สถาปนิก: นาย อนุวัฒน์ ใจบุญ 2435		หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว
วิศวกร: นาย อนุวัฒน์ ใจบุญ 2435		หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว
แบบร่าง: 2-97		หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว	หน้างาน: หนองหญ้าขาว



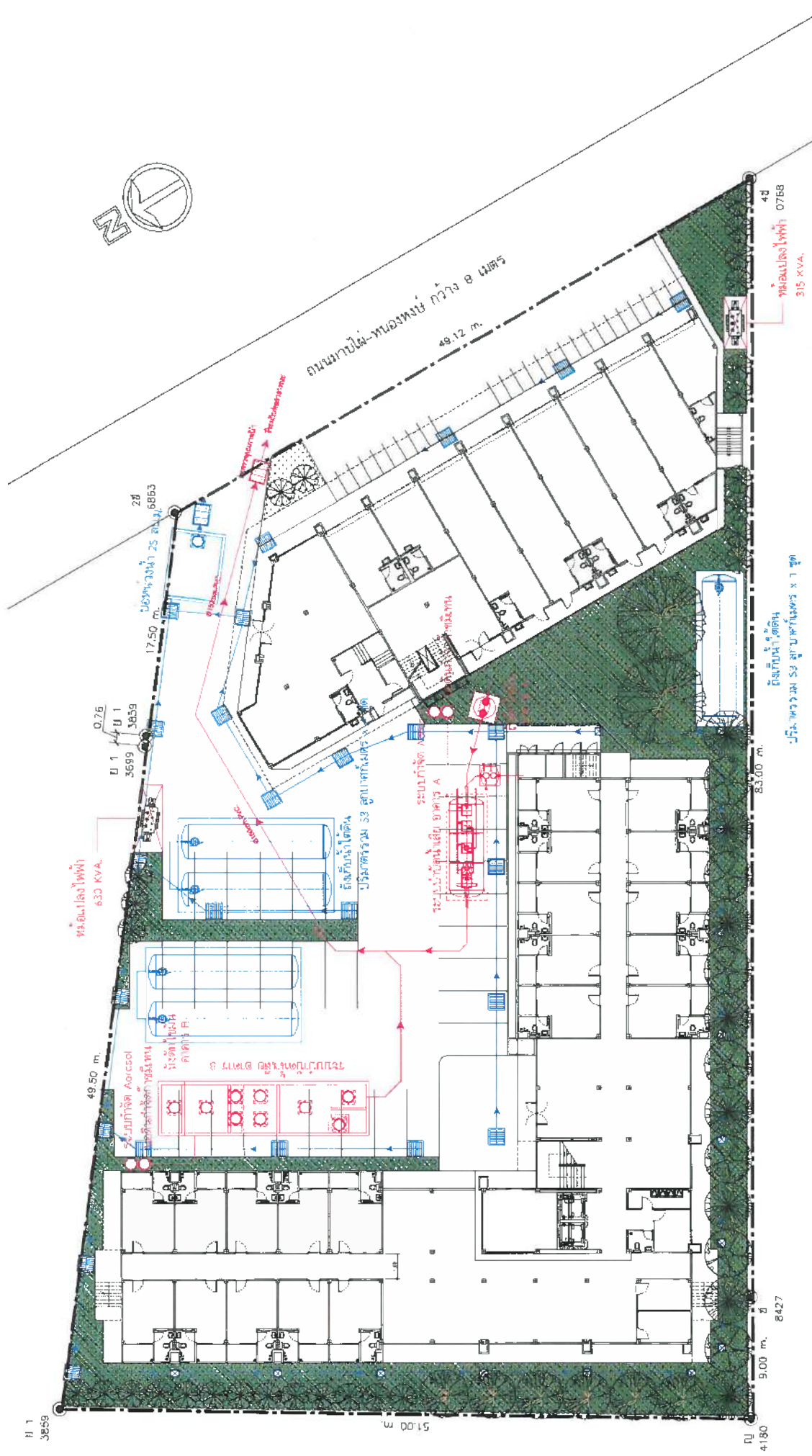
รูปที่ 2-14-3 แผนผังพื้นที่หนองหญ้าขาว-หนองหญ้าขาว



โครงการ: วิทยาลัย อธิการบดี		นายเฉลิม	
สถาปนิก: ศาสตราจารย์ อธิการบดี	อาจารย์: อธิการบดี	A-01	
ผู้ควบคุม: นาย อธิการบดี	ผู้ควบคุม: นาย อธิการบดี	2-98	
วิศวกร: นาย อธิการบดี	วิศวกร: นาย อธิการบดี		
แบบร่าง: นาย อธิการบดี	แบบร่าง: นาย อธิการบดี		

รูปที่ 2.14-4 รูปตัดการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม - ไม้ดัดเส้น





KEY PLAN	โครงการ, ชื่อ, สถานที่	หมายเลข
อาคาร A	สถานที่, คำอธิบาย, จำนวน, ลักษณะ, ขนาด, สี	A-01
อาคาร B	สถานที่, คำอธิบาย, จำนวน, ลักษณะ, ขนาด, สี	2-99

รูปที่ 2.14-5 แผนผังที่เกี่ยวข้องของพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค



## ภาคผนวก ก-5

---

---

ผังระบบระบายน้ำภายในโครงการ



## ภาคผนวก ก-6

---

ตัวอย่างผังเส้นทางหนีไฟ



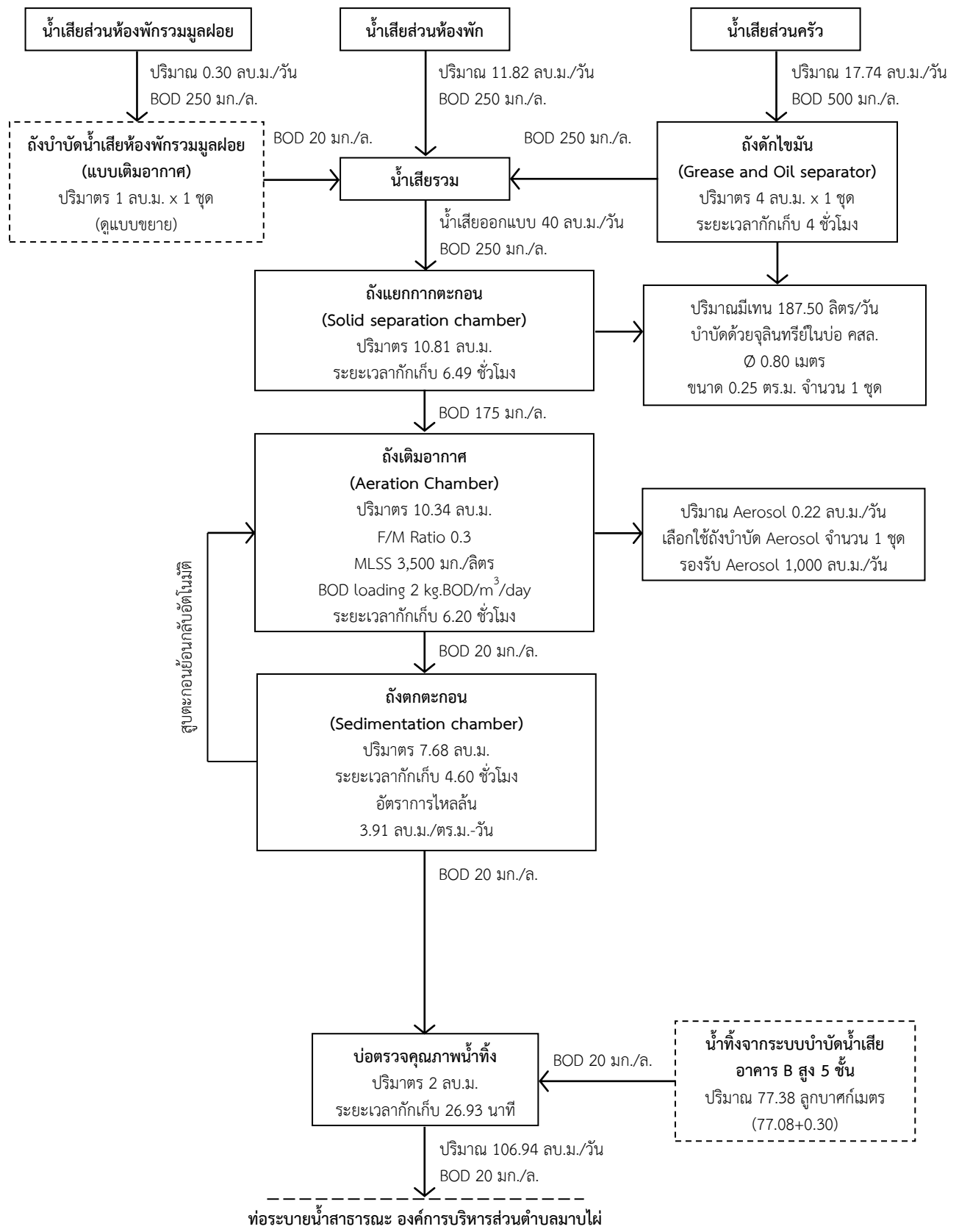


## ภาคผนวก ก-7

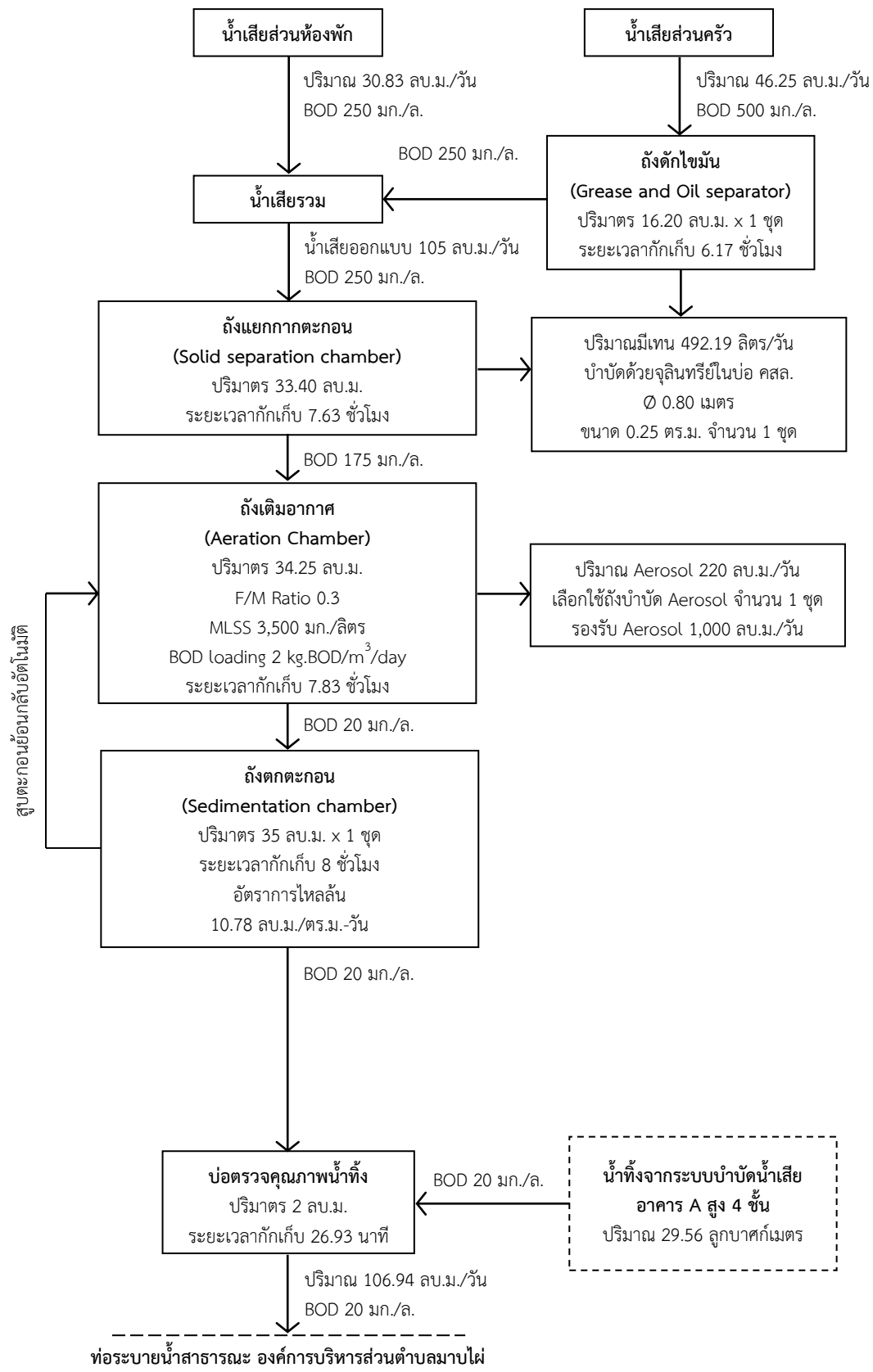
---

---

ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย และแบบแปลนตำแหน่ง  
ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



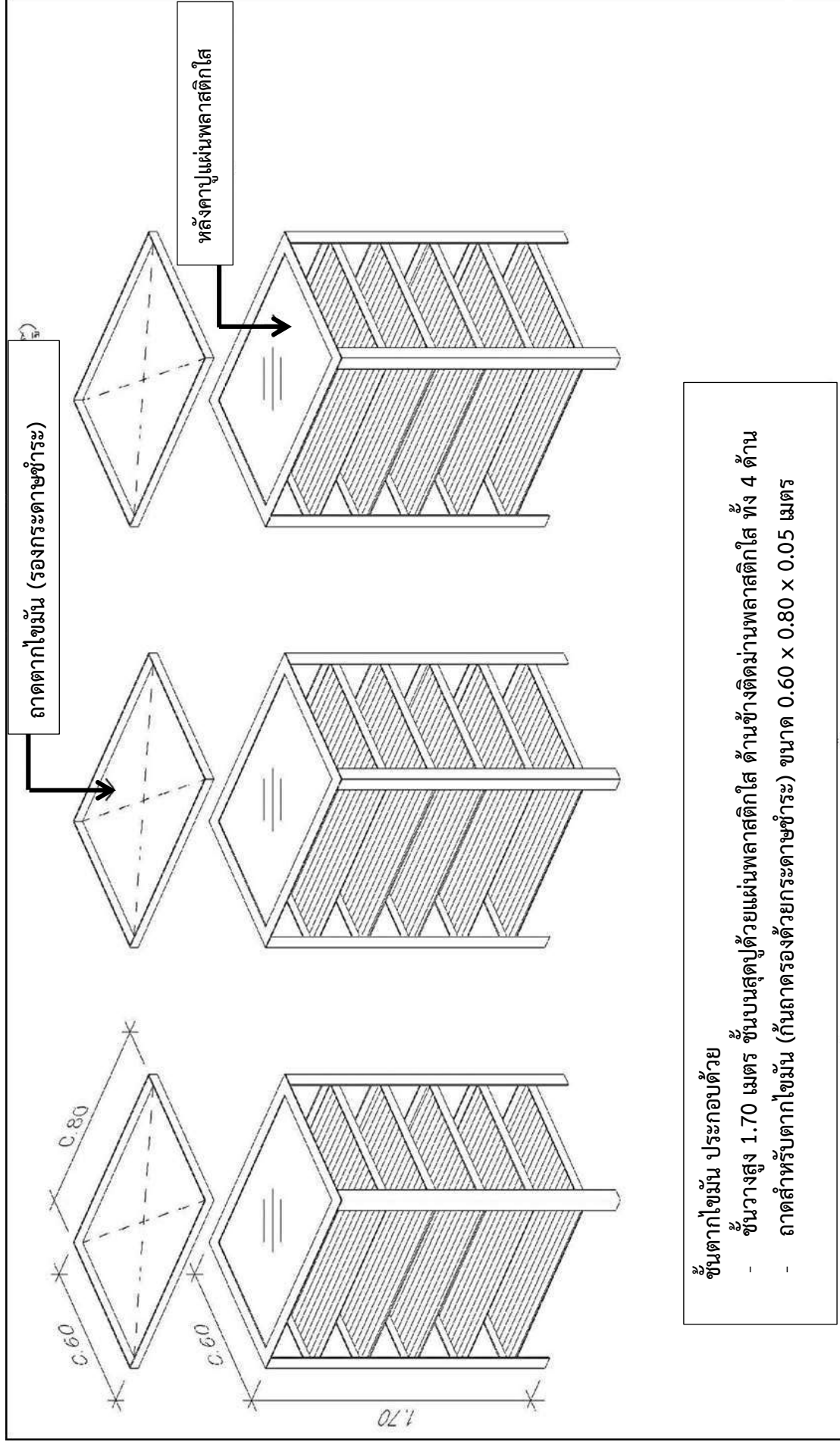
รูปที่ 2.7-1 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A สูง 4 ชั้น



รูปที่ 2.7-2 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร B สูง 5 ชั้น







รูปที่ 2.7-4 ชั้นตากไ้ไขมัน

## ภาคผนวก ก-8

---

---

เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

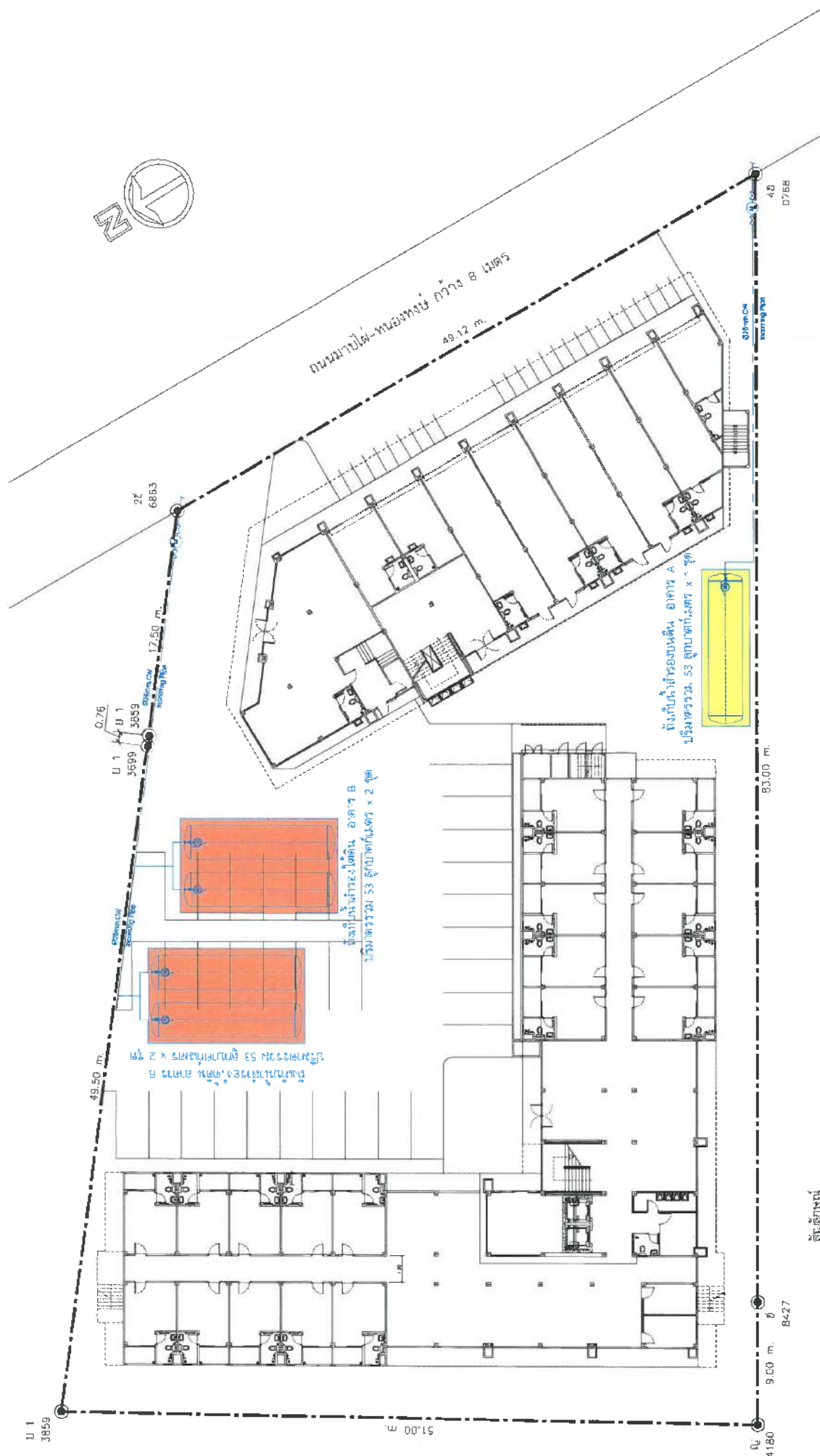
Check List ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อเกรอะ ประจำปี 2567 เดือน มิถุนายน						
วันที่	บ่อน้ำบาด		บ่อเกรอะ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1/6/2567	/		/			
2/6/2567	/		/			
3/6/2567	/		/			
4/6/2567	/		/			
5/6/2567	/		/			
6/6/2567	/		/			
7/6/2567	/		/			
8/6/2567	/		/			
9/6/2567	/		/	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

## ภาคผนวก ก-9

---

---

ตำแหน่งถึงเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ



ตำแหน่งที่ตั้ง  
ด้านหน้า  
ด้านหลัง

โครงการ: ฝาย อ่างเก็บน้ำ		รายละเอียด	
ผู้จัดทำ	นาย ภูมิพัฒน์ ใจบุญ	ผู้ตรวจสอบ	นาย ภูมิพัฒน์ ใจบุญ
วันที่	24/05/2563	วันที่	24/05/2563
สถานที่	ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด...	สถานที่	ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด...
แบบแปลน	แบบแปลน 2-39	แบบแปลน	แบบแปลน 2-39

รูปที่ 2.6-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อ่างเก็บน้ำ



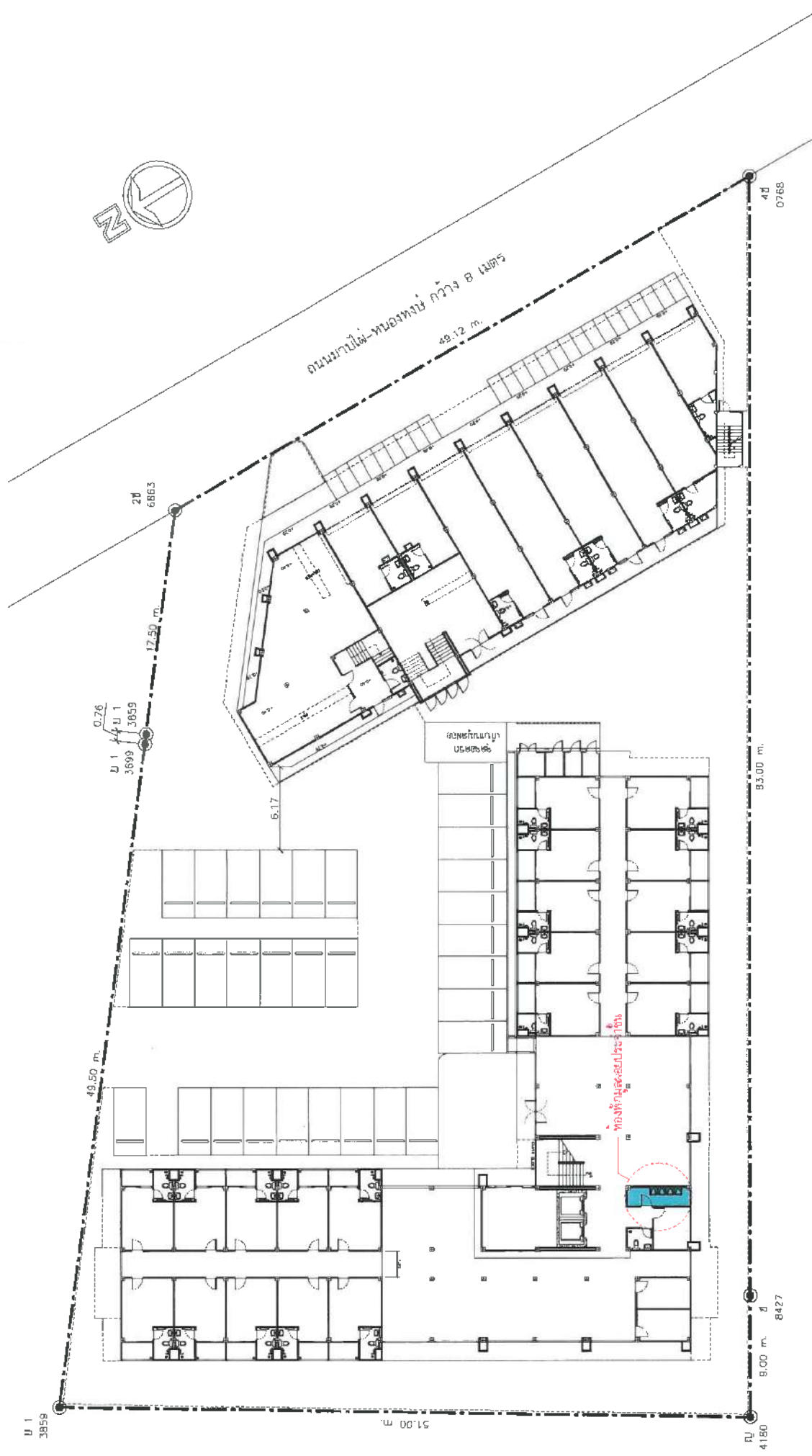


# ภาคผนวก ก-10

---

---

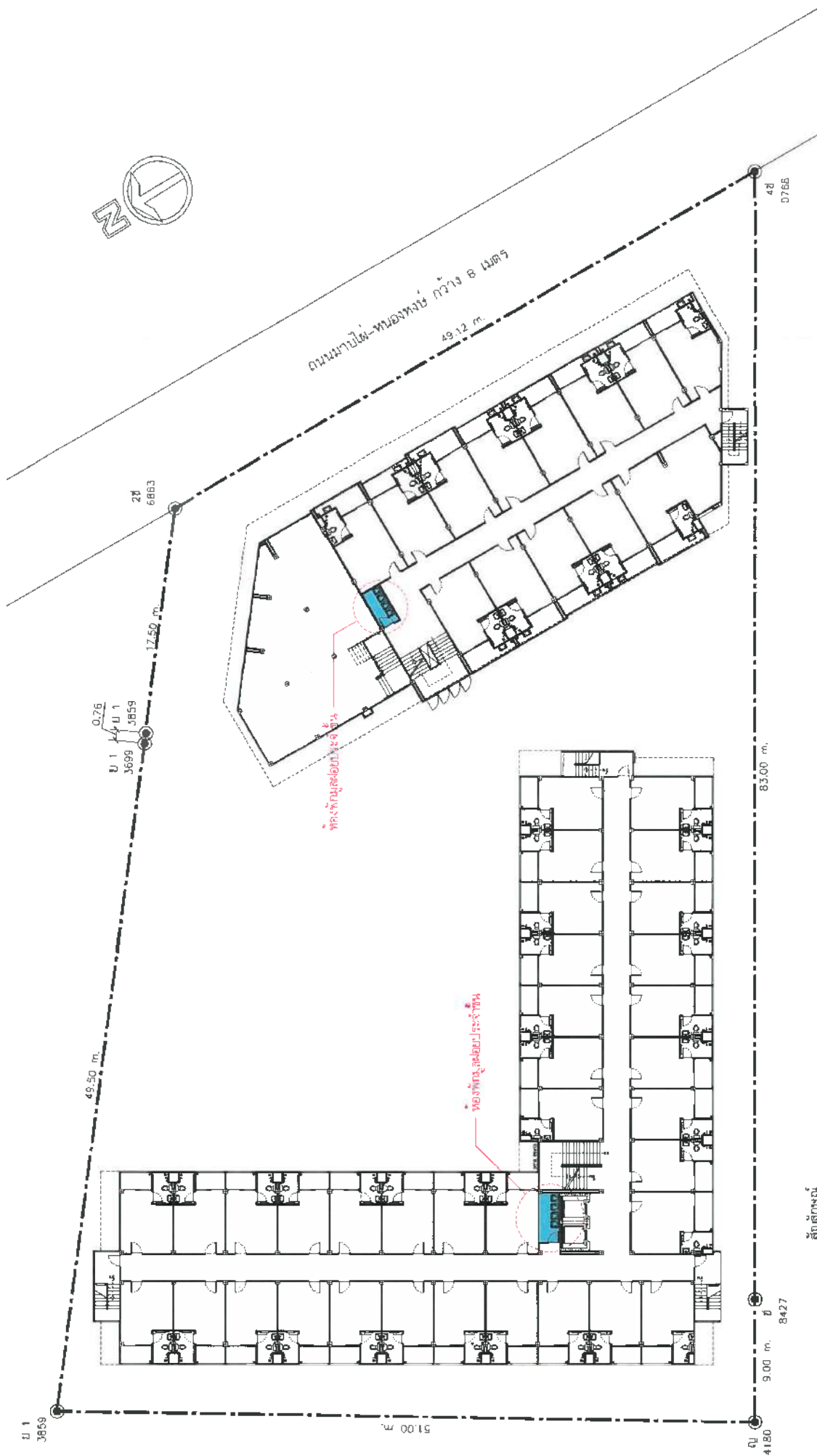
ตำแหน่งห้องพักรมูลฝอย



โครงการ: อาคารพาณิชย์	ผู้จัดทำ: บริษัท อีเอส	วันที่: 25/01/2560
สถานที่: บ้านเลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร	ผู้ตรวจสอบ: บริษัท อีเอส	วันที่: 25/01/2560
ผู้จัดทำ: บริษัท อีเอส	ผู้ตรวจสอบ: บริษัท อีเอส	วันที่: 25/01/2560
ผู้จัดทำ: บริษัท อีเอส	ผู้ตรวจสอบ: บริษัท อีเอส	วันที่: 25/01/2560

รูปที่ 2.9-1 ตำแหน่งห้องเก็บของประกอบชิ้นส่วน ชั้นที่ 1 อาคาร B สูง 5 ชั้น



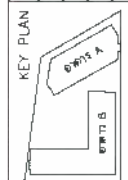
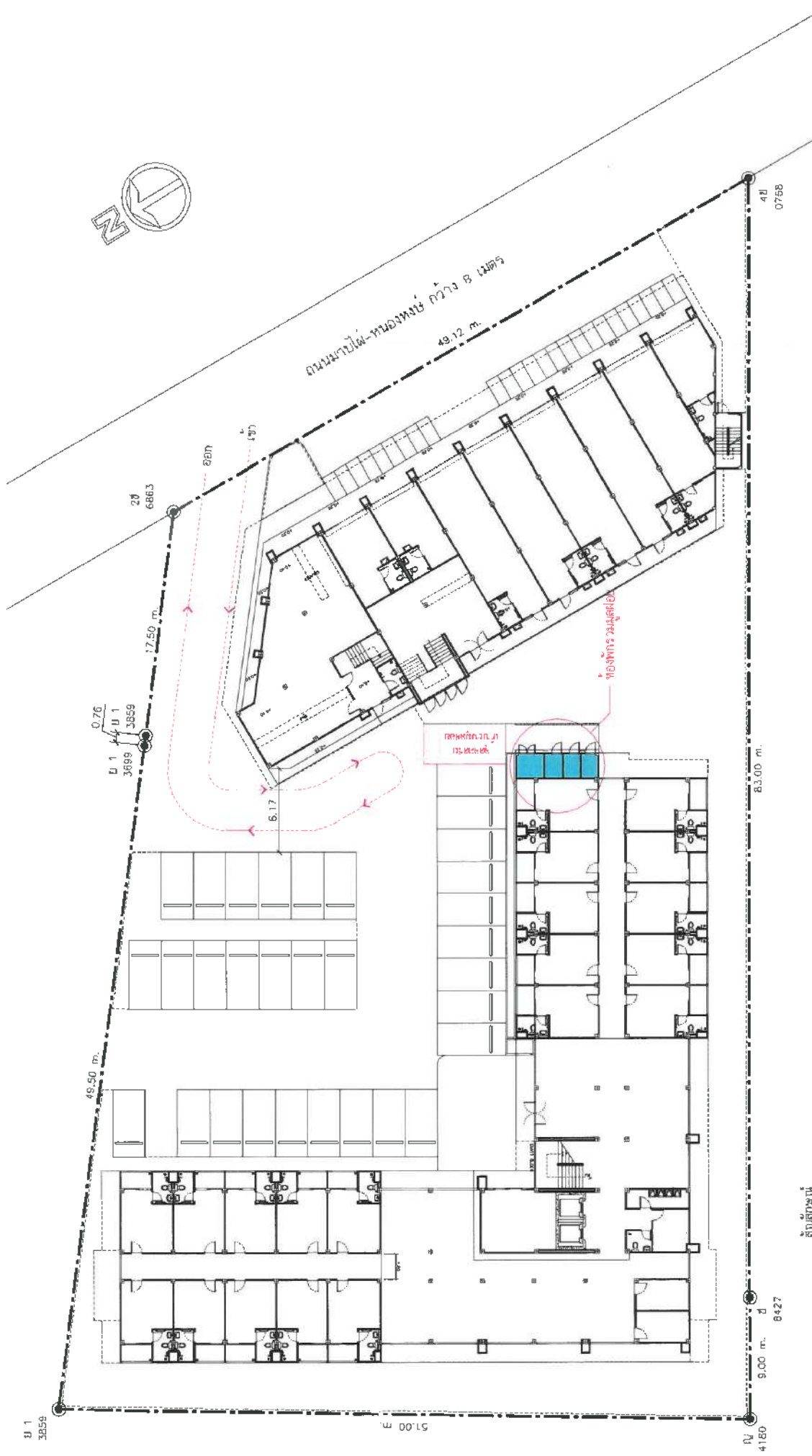


KEY PLAN				โครงการ: โรงสุบ อพาร์ทเมนต์				หมายเลข	
				สถานที่: อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	เจ้าของ: [REDACTED]	นางสาววิภาดา อัครศิริอิน	เอกสาร: [REDACTED]	A-01	
				สถานที่: อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	เจ้าของ: [REDACTED]	นางสาววิภาดา อัครศิริอิน	เอกสาร: [REDACTED]	2-61	
				สถานที่: อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	เจ้าของ: [REDACTED]	นางสาววิภาดา อัครศิริอิน	เอกสาร: [REDACTED]		

รูปที่ 2.9-2 ตำแหน่งของห้องพัสดุของโรงเรียน ชั้นที่ 2 อาคาร A สูง 4 ชั้น และอาคาร B สูง 5 ชั้น

สัญลักษณ์





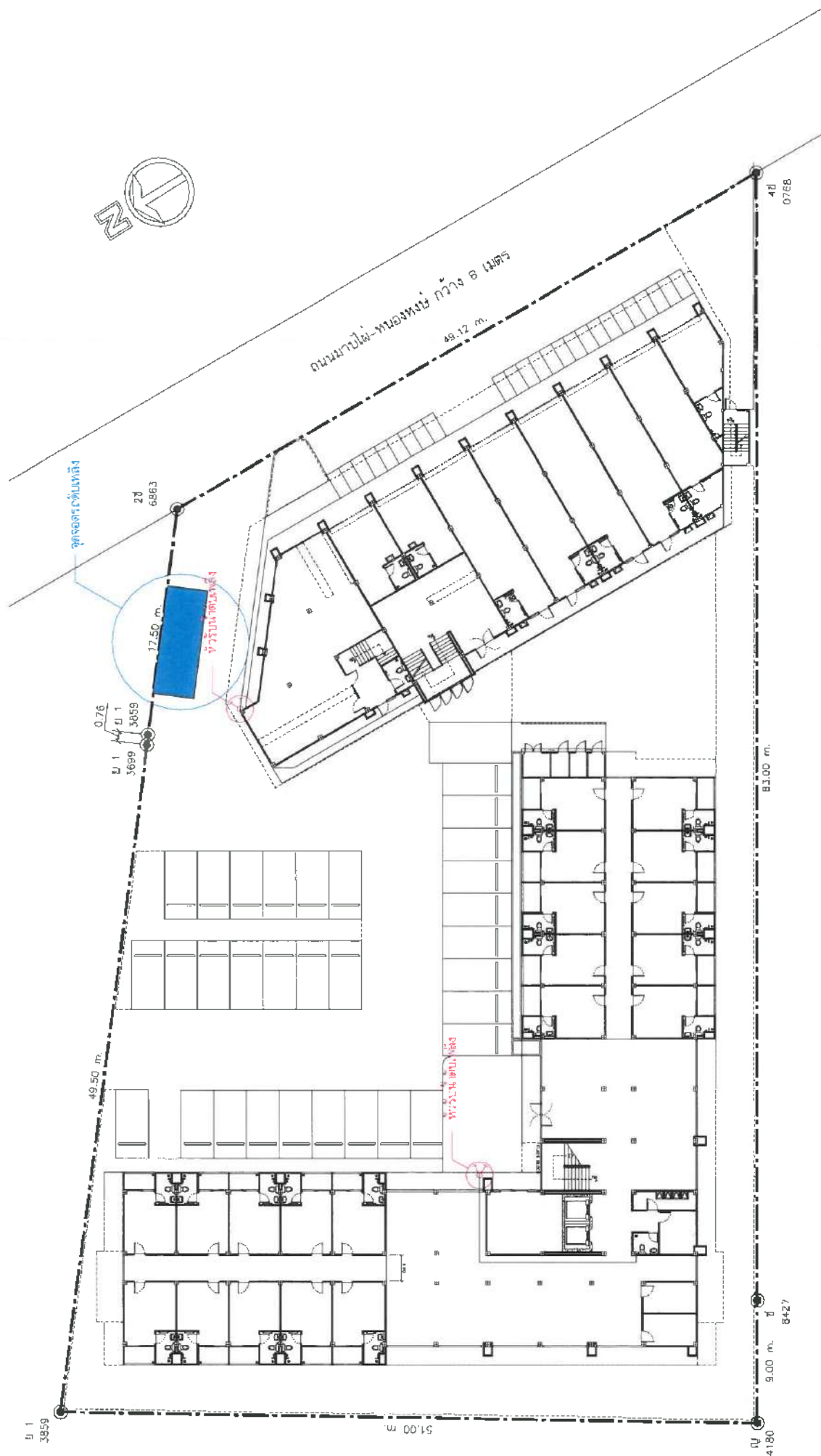
โครงการ, ๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒
สถานที่, ๒๒๒๒๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒
สถานที่, ๒๒๒๒๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒
วันที่, ๒๒๒๒๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒	นายสมชาย ๒๒๒๒๒๒๒๒
แบบแปลน	แบบแปลน	แบบแปลน	แบบแปลน

รูปที่ 2.9-4 ตำแหน่งของพักรับพัสดุ และจุดจอดรถขนส่ง

## ภาคผนวก ก-11

---

ตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร  
และจุดจอดรถดับเพลิง



KEY PLAN		โครงการ: ซอย อพาร์ตเมนต์		หมายเลขแผน
	สถานที่: ตำบลนาโปลี อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	นางสาววิภาดา อัครวิเศษ		A-01
	สถาปนิก: นาย ภาณุวัฒน์ ไชยเดช อ.ส. 2	นายปรเมศวร์ ใจงาม ก. 80.8345		
โครงการ: บ้านพักคนชรา ร่มเย็น ส.ม. 2		นายสมชาย ภูมิ ภูมิ 24753		2-81
แบบแปลน:		ผู้เขียน:		

รูปที่ 2.13-4 ตำแหน่งที่ตั้งของบ้านพักคนชรา ร่มเย็น ส.ม. 2 และจุดจอดรถใต้พื้น



# ภาคผนวก ก-12

---

---

เอกสารตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้า  
และเครื่องจักร





## HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO.,LTD.

บริษัท ไฮไลท์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด

9/105 หมู่ที่ 6 ซ.จิตต์รักคี่ ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 0-2733-5020, 0-2379-1173, 0-2733-5818 โทรสาร 0-2733-4601

E-mail : [highlightlift@hotmail.com](mailto:highlightlift@hotmail.com)

**www.highlightlift.com**

ID LINE : highlightlift

เลขที่ 07909

**ใบรายงานบำรุงรักษาไฟฟ้า**

วันที่ ๑๓.๑๒.๖๕.

ชื่อลูกค้า สก.ก. ชื่ออาคาร \_\_\_\_\_ ตำแหน่งลิฟท์ P.2.  
 ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า) \_\_\_\_\_ ชื่อพนักงานบริการ XXXXXXXXXX

รายการบำรุงรักษาสิทธิ์    ✓ = ดี, ✗ = เสื่อมสภาพ, — = ไม่มี

งานบำรุงรักษาลิฟท์ ตรวจเช็ค, ปรับแต่ง, หล่อลื่นและทำความสะอาดลิฟท์

☒ พบลูกค้าเพื่อสอบถามปัญหา

☒ คัดป้ายบริการหน้าลิฟท์

<b>หน้าชั้นลิฟท์</b>		23. ชุดสลิ้งขับเคลื่อนหรือโซ่ขับเคลื่อนและอุปกรณ์ยึดปลาย
1. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกขึ้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	24. ชุดรางลิฟท์, รางน้ำหนักถ่วงและอุปกรณ์ยึดราง	
2. ชุดบานประตูบานนอก, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	25. ตัวประกับรางและระบบหล่อลื่นของรางลิฟท์	
3. อุปกรณ์ FIREMAN SWITCH	26. อุปกรณ์ล๊อคตัวกระเช้าลิฟท์กับรางลิฟท์ป้องกันลิฟท์ตก	
<b>ภายในตัวลิฟท์</b>		27. สลิ้ง GOVERNOR
4. ผนัง, เพดาน, พื้นและผ้าเพดาน	28. อุปกรณ์สายไฟจุดยึดและจุดต่อต่าง ๆ	
5. ชุดบานประตูบานในลิฟท์, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	29. อุปกรณ์ประกับรางและระบบหล่อลื่นของชุดน้ำหนักถ่วงลิฟท์	
6. ปุ่มกดควบคุมประตูเปิด-ปิด	30. ลูกล้อสลิ้งหรือจุดยึดสลิ้งของน้ำหนักถ่วงลิฟท์	
7. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกขึ้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	31. อุปกรณ์ควบคุมการจอดชั้น, บอกระดับชั้นและการจอดชั้นฉุกเฉิน	
8. ชุดสวิทช์หยุดลิฟท์ฉุกเฉิน	32. ลูกล้อและน้ำหนักถ่วงของชุดสลิ้ง GOVERNOR	
9. ชุดสวิทช์ไฟแสงสว่างและสวิทช์พัดลมระบายอากาศ	33. ลูกล้อสลิ้ง หรือจุดยึดสลิ้งของกระเช้าลิฟท์	
10. ระบบระบายอากาศและแสงสว่าง	34. อุปกรณ์กันกระแทกของลิฟท์และน้ำหนักถ่วงลิฟท์	
11. ระบบไฟฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ INTERCOM	<b>บนห้องเครื่องลิฟท์</b>	
12. ระบบป้องกันประตูปิด ขณะมีบุคคลหรือสิ่งของอยู่ระหว่างช่องประตู	35. ทำความสะอาดห้องเครื่องตลอดจนตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันฝน	
<b>ภายในช่องลิฟท์</b>		36. มอเตอร์และชุด ENCODER
13. ทำความสะอาดบ่อลิฟท์, กระเช้าลิฟท์, บานประตู	37. อุปกรณ์ชุดเบรค	
14. อุปกรณ์ชุดกลไกประตู, รางประตูบน, ล้อยกบานประตู	38. ชุดเฟืองเกียร์และระบบหล่อลื่น	
15. ชุดบานประตู, GUIDE ประตู, รางประตูล่าง, เฟืองประตู	39. ชุดลูกล้อสลิ้งขับเคลื่อน, ลูกล้อเบี่ยงแนวสลิ้งและ BEARING	
16. ชุด DOOR LOCK, ชุด CLUTCH ประตู	40. ระบบระบายอากาศและไฟแสงสว่างในห้องเครื่องลิฟท์	
17. ชุดน้ำหนักถ่วงบานประตู, ลูกล้อประตู, สลิ้งประตู, โซ่ประตู	41. อุปกรณ์ไฟฟ้าในตู้ควบคุม	
18. สวิทช์ประตู (DOOR CONTACT)	42. SUPPLY ของระบบติดต่อฉุกเฉิน, อุปกรณ์ไฟสำรอง	
19. ชุด DOOR OPERATOR และชุดลิมิตสวิทช์ต่าง ๆ	43. อุปกรณ์กันลิฟท์วิ่งลงเร็วเกินปกติ (GOVERNOR)	
20. ระบบควบคุม DOOR OPERATOR และชุดสวิทช์ควบคุม	44. อุปกรณ์ COUPLING ของชุดเครื่องลิฟท์	
21. อุปกรณ์ควบคุมบนหลังคาลิฟท์และระบบไฟแสงสว่าง	45. อุปกรณ์ระบายอากาศมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์	
22. อุปกรณ์ป้องกันการบรรทุกน้ำหนักเกินปกติ	46. อุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟท์ฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าอาคารดับ (ARD)	

REMARK (ผู้ตรวจเช็ค)..... กศทก ไร่ นา ไร่ ๑๖๓๓๓

REMARK (ลูกค้า)

คิงคอง

เจ้าหน้าที (ลูกค้า)

วันที่ 4/01/2564

लग्न

## พนักงานบริการ

วันที่ ๔ มี.ค. ๖๗.

लग्न

## หัวหน้าแผนก

วันที่





# HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO.,LTD.

บริษัท ไฮไลท์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด

9/105 หมู่ที่ 6 ซ.จิตต์ภักดี ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 0-2733-5020, 0-2379-1173, 0-2733-5818 โทรสาร 0-2733-4601

E-mail : highlightlift@hotmail.com

www.highlightlift.com

ID LINE : highlightlift

เลขที่ 09358

ใบรายงานบำรุงรักษาลิฟท์

วันที่ 2 ก.พ 67

ชื่อลูกค้า ช.ล.ดิ ชื่ออาคาร \_\_\_\_\_ ตำแหน่งลิฟท์ P1  
 ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า) \_\_\_\_\_ ชื่อพนักงานบริการ [REDACTED]

รายการบำรุงรักษาลิฟท์ ✓ = ดี, ✗ = เสื่อมสภาพ, — = ไม่มี

งานบำรุงรักษาลิฟท์ ตรวจเช็ค, ปรับแต่ง,หล่อลื่นและทำความสะอาดลิฟท์

✓ พบลูกค้าเพื่อสอบถามปัญหา

✓ ติดป้ายบริการหน้าลิฟท์

หน้าชั้นลิฟท์		✓	23. ชุดสลิงขับเคลื่อนลิฟท์หรือโซ่ขับเคลื่อนลิฟท์และอุปกรณ์ยึดปลาย
✓	1. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓	24. ชุดรางลิฟท์, รางน้ำหนักถ่วงและอุปกรณ์ยึดราง
✓	2. ชุดบานประตูบานนอก, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓	25. ตัวประกอบรางและระบบหล่อลื่นของรางลิฟท์
✓	3. อุปกรณ์ FIREMAN SWITCH	✓	26. อุปกรณ์ลีดตัวกระเช้าลิฟท์กับรางลิฟท์ป้องกันลิฟท์ตก
ภายในตัวลิฟท์		✓	27. สลิง GOVERNOR
✓	4. ผนัง, เพดาน, พื้นและฝ้าเพดาน	✓	28. อุปกรณ์สายไฟจุดยึดและจุดต่อต่าง ๆ
✓	5. ชุดบานประตูบานในลิฟท์, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓	29. อุปกรณ์ประกอบรางและระบบหล่อลื่นของชุดน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	6. ปุ่มกดควบคุมประตูเปิด-ปิด	✓	30. ลูกล้อสลิงหรือจุดยึดสลิงของน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	7. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓	31. อุปกรณ์ควบคุมการจอดชั้น, บอกตำแหน่งชั้นและการจอดชั้นฉุกเฉิน
✓	8. ชุดสวิทช์หยุดลิฟท์ฉุกเฉิน	✓	32. ลูกล้อและน้ำหนักถ่วงของชุดสลิง GOVERNOR
✓	9. ชุดสวิทช์ไฟแสงสว่างและสวิทช์พัดลมระบายอากาศ	✓	33. ลูกล้อสลิง หรือจุดยึดสลิงของกระเช้าลิฟท์
✓	10. ระบบระบายอากาศและแสงสว่าง	✓	34. อุปกรณ์กันกระแทกของลิฟท์และน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	11. ระบบไฟฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ INTERCOM	บนห้องเครื่องลิฟท์	
✓	12. ระบบป้องกันประตูปิด ขณะมีบุคคลหรือสิ่งของอยู่ระหว่างช่องประตู	✓	35. ทำความสะอาดห้องเครื่องตลอดจนตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันฝน
ภายในช่องลิฟท์		✓	36. มอเตอร์และชุด ENCODER
✓	13. ทำความสะอาดบ่อลิฟท์, กระเช้าลิฟท์, บานประตู	✓	37. อุปกรณ์ชุดเบรค
✓	14. อุปกรณ์ชุดกลไกประตู, รางประตูบน, ล้อยกบานประตู	✓	38. ชุดเฟืองเกียร์และระบบหล่อลื่น
✓	15. ชุดบานประตู, GUIDE ประตู, รางประตูล่าง, เฟืองประตู	✓	39. ชุดลูกล้อสลิงขับเคลื่อนลิฟท์, ลูกล้อเบี่ยงแนวสลิงและ BEARING
✓	16. ชุด DOOR LOCK, ชุด CLUTCH ประตู	✓	40. ระบบระบายอากาศและไฟแสงสว่างในห้องเครื่องลิฟท์
✓	17. ชุดน้ำหนักถ่วงบานประตู, ลูกล้อประตู, สลิงประตู, โซ่ประตู	✓	41. อุปกรณ์ไฟฟ้าในตู้ควบคุม
✓	18. สวิทช์ประตู (DOOR CONTACT)	✓	42. SUPPLY ของระบบติดต่อฉุกเฉิน, อุปกรณ์ไฟสำรอง
✓	19. ชุด DOOR OPERATOR และชุดลิมิตสวิทช์ต่าง ๆ	✓	43. อุปกรณ์กันลิฟท์ที่วิ่งลงเร็วเกินไป (GOVERNOR)
✓	20. ระบบควบคุม DOOR OPERATOR และชุดสวิทช์ควบคุม	✓	44. อุปกรณ์ COUPLING ของชุดเครื่องลิฟท์
✓	21. อุปกรณ์ควบคุมบนหลังคาลิฟท์และระบบไฟแสงสว่าง	✓	45. อุปกรณ์ระบายอากาศมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์
✓	22. อุปกรณ์ป้องกันการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด	✓	46. อุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟท์ฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าอาคารดับ (ARD)

REMARK (ผู้ตรวจเช็ค) \_\_\_\_\_

REMARK (ลูกค้า) \_\_\_\_\_

ลงชื่อ <u>[REDACTED]</u> เจ้าหน้าที่ (ลูกค้า) วันที่ <u>21/2/67</u>	ลงชื่อ <u>[REDACTED]</u> พนักงานบริการ วันที่ <u>2 ก.พ 67</u>	ลงชื่อ _____ หัวหน้าแผนก วันที่ _____
---	---	---







9/105 หมู่ที่ 6 ซ.จิตต์ภักดี ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 0-2733-5020, 0-2379-1173, 0-2733-5818 โทรสาร 0-2733-4601

E-mail : [highlightlift@hotmail.com](mailto:highlightlift@hotmail.com)

[www.highlightlift.com](http://www.highlightlift.com)

ID LINE : highlightlift

ใบรายงานบำรุงรักษาไฟฟ้า

วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2567

ชื่อลูกค้า มิสสิข อพาร์ทานนท์

ช่ออาคาร

ตำแหน่งลิฟท์.....P.1

ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า).....เจ้าหน้าที่.....

ชื่อพนักงานบริการ

รายการบำรุงรักษาลิฟท์    ✓ = ดี, X = เสื่อมสภาพ, — = ไม่มี

งานบำรุงรักษาลิฟท์ ตรวจเช็ค, ปรับแต่ง, หล่อลื่นและทำความสะอาดลิฟท์

● พบลูกค้าเพื่อสอบถามปัญหา

☒ ตัดป้ายบริการหน้าลิฟท์

หน้าชั้นลิฟท์		ภายในตัวลิฟท์	
✓ 1. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓ 23. ชุดสลิ้งขับเคลื่อนหรือใช้ขับเคลื่อนและอุปกรณ์ยึดปลาย	✓ 2. ชุดบานประตูบานนอก, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓ 24. ชุดรางลิฟท์, รางน้ำหนักถ่วงและอุปกรณ์ยึดราง
✓ 3. อุปกรณ์ FIREMAN SWITCH	✓ 25. ตัวประกอบรางและระบบหล่อลื่นของรางลิฟท์	✓ 4. ผนัง, เพดาน, พื้นและฝ้าเพดาน	✓ 26. อุปกรณ์ล้อคตัวกระเช้าลิฟท์กับรางลิฟท์ป้องกันลิฟท์ตก
✓ 5. ชุดบานประตูบานในลิฟท์, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓ 27. สลิ้ง GOVERNOR	✓ 6. ปุ่มกดควบคุมประตูเปิด-ปิด	✓ 28. อุปกรณ์สายไฟจุดยึดและจุดต่อต่าง ๆ
✓ 7. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓ 29. อุปกรณ์ประกอบรางและระบบหล่อลื่นของชุดน้ำหนักถ่วงลิฟท์	✓ 8. ชุดสวิทช์หยุดลิฟท์ฉุกเฉิน	✓ 30. ลูกล้อยึดหรือจุดยึดสลิงของน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓ 9. ชุดสวิทช์ไฟแสงสว่างและสวิทช์พัดลมระบายอากาศ	✓ 31. อุปกรณ์ควบคุมการจอดชั้น, บอกตำแหน่งชั้นและการจอดชั้นฉุกเฉิน	✓ 10. ระบบระบายอากาศและแสงสว่าง	✓ 32. ลูกล้อยึดและน้ำหนักถ่วงของชุดสลิ้ง GOVERNOR
✓ 11. ระบบไฟฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและINTERCOM	✓ 33. ลูกล้อยึด หรือจุดยึดสลิงของกระเช้าลิฟท์	✓ 12. ระบบป้องกันประตูปิด ขณะมีบุคคลหรือสิ่งของอยู่ระหว่างช่องประตู	✓ 34. อุปกรณ์กันกระแทกของลิฟท์และน้ำหนักถ่วงลิฟท์
ภายในช่องลิฟท์		บนห้องเครื่องลิฟท์	
✓ 13. ทำความสะอาดบ่อลิฟท์, กระเช้าลิฟท์, บานประตู	✓ 35. ทำความสะอาดห้องเครื่องตลอดจนตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันฝน	✓ 14. อุปกรณ์ชุดกลไกประตู, รางประตูบน, ล้อยกบานประตู	✓ 36. มอเตอร์และชุด ENCODER
✓ 15. ชุดบานประตู, GUIDE ประตู, รางประตูล่าง, เพืองประตู	✓ 37. อุปกรณ์ชุดเบรค	✓ 16. ชุด DOOR LOCK, ชุด CLUTCH ประตู	✓ 38. ชุดเฟืองเกียร์และระบบหล่อลื่น
✓ 17. ชุดน้ำหนักถ่วงบานประตู, ลูกล้อประตู, สลิ้งประตู, โช้ประตู	✓ 39. ชุดลูกล้อยึดขับเคลื่อนลิฟท์, ลูกล้อเบี่ยงแนวสลิ้งและ BEARING	✓ 18. สวิทช์ประตู (DOOR CONTACT)	✓ 40. ระบบระบายอากาศและไฟแสงสว่างในห้องเครื่องลิฟท์
✓ 19. ชุด DOOR OPERATOR และชุดลิ้มิตสวิทช์ต่าง ๆ	✓ 41. อุปกรณ์ไฟฟ้าในตู้ควบคุม	✓ 20. ระบบควบคุมDOOR OPERATOR และชุดสวิทช์ควบคุม	✓ 42. SUPPLY ของระบบติดต่อฉุกเฉิน, อุปกรณ์ไฟสำรอง
✓ 21. อุปกรณ์ควบคุมบนหลังคาลิฟท์และระบบไฟแสงสว่าง	✓ 43. อุปกรณ์กันลิฟท์วิ่งลงเร็วเกินปกติ (GOVERNOR)	✓ 22. อุปกรณ์ป้องกันการบรรทุกน้ำหนักเกินปกติ	✓ 44. อุปกรณ์ COUPLING ของชุดเครื่องลิฟท์
	✓ 45. อุปกรณ์ระบายอากาศมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์		✓ 46. อุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟท์ฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าอาคารดับ (ARD)

REMARK (ผู้ตรวจเช็ค).

REMARK (ลูกค้า).

लग्नो

เจ้าหน้าที (ลูกค้า)

วันที่

813762

लग्न

## พนักงานบริการ

วันที่

813167

लग्ना

## หัวหน้าแผนก

วันที่







## HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO.,LTD.

บริษัท ไฮไลต์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด

9/105 หมู่ที่ 6 ซ.จิตต์ภักดี ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 0-2733-5020, 0-2379-1173, 0-2733-5818 โทรสาร 0-2733-4601

E-mail : [highlightlift@hotmail.com](mailto:highlightlift@hotmail.com)

**www.highlightlift.com**

ID LINE : highlightlift

เลขที่ 08048

**ใบรายงานบำรุงรักษาดีฟท์**

วันที่ 9/9/67

ช่อลูกแก้ว.

ช่ออาคาร

ตำแหน่งสิทธิ์ ๗๐-๗

ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า)..

ชื่อพนักงานบริการ

รายการบำรุงรักษาไฟฟ้า    ✓ = ดี, ✕ = เสื่อมสภาพ, — = ไม่มี

งานบำรุงรักษาลิฟท์ ตรวจสอบ, ปรับแต่ง,หล่อลื่นและทำความสะอาดลิฟท์

○ พบลูกค้าเพื่อสอบถามปัญหา

☒ ติดป้ายบริการหน้าลิฟท์

<b>หน้าชั้นลิฟท์</b>			
✓	1. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓	23. ชุดสลิงขับเคลื่อนลิฟท์หรือใช้ขับเคลื่อนลิฟท์และอุปกรณ์ยึดปลาย
✓	2. ชุดบานประตูบานนอก, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓	24. ชุดรางลิฟท์, รางน้ำหนักถ่วงและอุปกรณ์ยึดราง
✓	3. อุปกรณ์ FIREMAN SWITCH	✓	25. ตัวประทับรางและระบบหล่อลื่นของรางลิฟท์
<b>ภายในตัวลิฟท์</b>		✓	26. อุปกรณ์ล็อคตัวกระเช้าลิฟท์กับรางลิฟท์ป้องกันลิฟท์ตก
✓	4. ผืน, เพดาน, พื้นและฝ้าเพดาน	✓	27. สลิง GOVERNOR
✓	5. ชุดบานประตูบานในลิฟท์, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓	28. อุปกรณ์สายไฟจุดยึดและจุดต่อต่าง ๆ
✓	6. ปุ่มกดควบคุมประตูเปิด-ปิด	✓	29. อุปกรณ์ประทับรางและระบบหล่อลื่นของชุดน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	7. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓	30. ลูกล้อสลิงหรือจุดยึดสลิงของน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	8. ชุดสวิทช์หยุดลิฟท์ฉุกเฉิน	✓	31. อุปกรณ์ควบคุมการจอดชั้น, บอกตำแหน่งชั้นและการจอดชั้นฉุกเฉิน
✓	9. ชุดสวิทช์ไฟแสงสว่างและสวิทช์พัดลมระบายอากาศ	✓	32. ลูกล้อและน้ำหนักถ่วงของชุดสลิง GOVERNOR
✓	10. ระบบระบายอากาศและแสงสว่าง	✓	33. ลูกล้อสลิง หรือจุดยึดสลิงของกระเช้าลิฟท์
✓	11. ระบบไฟฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและINTERCOM	✓	34. อุปกรณ์กันกระแทกของลิฟท์และน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	12. ระบบป้องกันประตูปิด ขณะมีบุคคลหรือสิ่งของอยู่ระหว่างช่องประตู	<b>บนห้องเครื่องลิฟท์</b>	
<b>ภายในช่องลิฟท์</b>		✓	35. ทำความสะอาดห้องเครื่องตลอดจนตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันฝน
✓	13. ทำความสะอาดบ่อลิฟท์, กระเช้าลิฟท์, บานประตู	✓	36. มอเตอร์และชุด ENCODER
✓	14. อุปกรณ์ชุดกลไกประตู, รางประตูบน, ล้อยกบานประตู	✓	37. อุปกรณ์ชุดเบรค
✓	15. ชุดบานประตู, GUIDE ประตู, รางประตูล่าง, เฟืองประตู	✓	38. ชุดเฟืองเกียร์และระบบหล่อลื่น
✓	16. ชุด DOOR LOCK, ชุด CLUTCH ประตู	✓	39. ชุดลูกล้อสลิงขับเคลื่อนลิฟท์, ลูกล้อเบี่ยงแนวสลิงและ BEARING
✓	17. ชุดน้ำหนักถ่วงบานประตู, ลูกล้อประตู, สลิงประตู, โซ่ประตู	✓	40. ระบบระบายอากาศและไฟแสงสว่างในห้องเครื่องลิฟท์
✓	18. สวิทช์ประตู (DOOR CONTACT)	✓	41. อุปกรณ์ไฟฟ้าในตู้ควบคุม
✓	19. ชุด DOOR OPERATOR และชุดลิมิตสวิทช์ต่าง ๆ	✓	42. SUPPLY ของระบบติดต่อฉุกเฉิน, อุปกรณ์ไฟสำรอง
✓	20. ระบบควบคุม DOOR OPERATOR และชุดสวิทช์ควบคุม	✓	43. อุปกรณ์กันลิฟท์วิ่งลงเร็วเกินปกติ (GOVERNOR)
✓	21. อุปกรณ์ควบคุมบนหลังคาลิฟท์และระบบไฟแสงสว่าง	✓	44. อุปกรณ์ COUPLING ของชุดเครื่องลิฟท์
✓	22. อุปกรณ์ป้องกันการบรรทุกน้ำหนักเกินปกติ	✓	45. อุปกรณ์ระบายอากาศมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์
		✓	46. อุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟท์ฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าอาคารดับ (ARD)

REMARK (ผู้ตรวจเช็ค).

REMARK (ลูกค้า)

लग्न

เจ้าหน้าที (ลูกค้า)

วันที่

लग्न

พนักงานบริการ

วันที่

लग्ना

## หัวหน้าแผนก

วันที่



## HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO.,LTD.

บริษัท ไฮไลท์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด

9/105 หมู่ที่ 6 ซ.จิตต์ภักดี ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 0-2733-5020, 0-2379-1173, 0-2733-5818 โทรสาร 0-2733-4601

E-mail : [highlightlift@hotmail.com](mailto:highlightlift@hotmail.com)

ID LINE : highlightlift

เลขที่ 08049

**ใบรายงานบำรุงรักษาไฟฟ้า**

วันที่ 9/4/67

ชื่อลูกค้า คุณ อนุชา อนุชา ชื่ออาคาร \_\_\_\_\_ ตำแหน่งลิฟท์ NO-2  
 ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า) \_\_\_\_\_ ชื่อพนักงานบริการ [Redacted]

รายการบำรุงรักษาลิฟท์    ✓ = ดี, X = เสื่อมสภาพ, — = ไม่มี

งานบำรุงรักษาลิฟท์ ตรวจเช็ค, ปรับแต่ง, หล่อลื่นและทำความสะอาดลิฟท์

● พบลูกค้าเพื่อสอบถามปัญหา

☒ ติดป้ายบริการน้ำลิฟท์

<b>หน้าชั้นลิฟท์</b>		✓ 23. ชุดสลึงขับเคลื่อนลิฟท์หรือโซ่ขับเคลื่อนลิฟท์และอุปกรณ์ยึดปลาย
✓ 1. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓ 24. ชุดรางลิฟท์, รางน้ำหนักถ่วงและอุปกรณ์ยึดราง	
✓ 2. ชุดบานประตูบานนอก, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓ 25. ตัวประกอบรางและระบบหล่อลื่นของรางลิฟท์	
✓ 3. อุปกรณ์ FIREMAN SWITCH	✓ 26. อุปกรณ์ล๊อคตัวกระเช้าลิฟท์กับรางลิฟท์ป้องกันลิฟท์ตก	
<b>ภายในตัวลิฟท์</b>		✓ 27. สลึง GOVERNOR
✓ 4. ผ้าม้วน, เพดาน, พื้นและฝ้าเพดาน	✓ 28. อุปกรณ์สายไฟจุดยึดและจุดต่อต่าง ๆ	
✓ 5. ชุดบานประตูบานในลิฟท์, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓ 29. อุปกรณ์ประกอบรางและระบบหล่อลื่นของชุดน้ำหนักถ่วงลิฟท์	
✓ 6. ปุ่มกดควบคุมประตูเปิด-ปิด	✓ 30. ลูกล้อยสลึงหรือจุดยึดสลึงของน้ำหนักถ่วงลิฟท์	
✓ 7. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓ 31. อุปกรณ์ควบคุมการจอดชั้น, บอกตำแหน่งชั้นและการจอดชั้นฉุกเฉิน	
✓ 8. ชุดสวิทช์หยุดลิฟท์ฉุกเฉิน	✓ 32. ลูกล้อและน้ำหนักถ่วงของชุดสลึง GOVERNOR	
✓ 9. ชุดสวิทช์ไฟแสงสว่างและสวิทช์พัดลมระบายอากาศ	✓ 33. ลูกล้อยสลึง หรือจุดยึดสลึงของกระเช้าลิฟท์	
✓ 10. ระบบระบายอากาศและแสงสว่าง	✓ 34. อุปกรณ์กันกระแทกของลิฟท์และน้ำหนักถ่วงลิฟท์	
✓ 11. ระบบไฟฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ INTERCOM	<b>บนห้องเครื่องลิฟท์</b>	
✓ 12. ระบบป้องกันประตูปิด ขณะมีบุคคลหรือสิ่งของอยู่ระหว่างช่องประตู	✓ 35. ทำความสะอาดห้องเครื่องตลอดจนตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันฝน	
<b>ภายในช่องลิฟท์</b>		✓ 36. มอเตอร์และชุด ENCODER
✓ 13. ทำความสะอาดบ่อลิฟท์, กระเช้าลิฟท์, บานประตู	✓ 37. อุปกรณ์ชุดเบรค	
✓ 14. อุปกรณ์ชุดกลไกประตู, รางประตูบน, ล้อยกบานประตู	✓ 38. ชุดเฟืองเกียร์และระบบหล่อลื่น	
✓ 15. ชุดบานประตู, GUIDE ประตู, รางประตูล่าง, เฟืองประตู	✓ 39. ชุดลูกล้อยสลึงขับเคลื่อนลิฟท์, ลูกล้อเบี่ยงแนวสลึงและ BEARING	
✓ 16. ชุด DOOR LOCK, ชุด CLUTCH ประตู	✓ 40. ระบบระบายอากาศและไฟแสงสว่างในห้องเครื่องลิฟท์	
✓ 17. ชุดน้ำหนักถ่วงบานประตู, ลูกล้อประตู, สลึงประตู, โซ่ประตู	✓ 41. อุปกรณ์ไฟฟ้าในตู้ควบคุม	
✓ 18. สวิทช์ประตู (DOOR CONTACT)	✓ 42. SUPPLY ของระบบติดต่อฉุกเฉิน, อุปกรณ์ไฟสำรอง	
✓ 19. ชุด DOOR OPERATOR และชุดลิมิตสวิทช์ต่าง ๆ	✓ 43. อุปกรณ์กันลิฟท์วิ่งลงเร็วเกินพิกัด (GOVERNOR)	
✓ 20. ระบบควบคุม DOOR OPERATOR และชุดสวิทช์ควบคุม	✓ 44. อุปกรณ์ COUPLING ของชุดเครื่องลิฟท์	
✓ 21. อุปกรณ์ควบคุมบนหลังคาลิฟท์และระบบไฟแสงสว่าง	✓ 45. อุปกรณ์ระบายอากาศมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์	
✓ 22. อุปกรณ์ป้องกันการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด	✓ 46. อุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟท์ฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าอาครดับ (ARD)	

REMARK (ผู้ตรวจเช็ค).....

REMARK (ลูกก้า).....

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

เจ้าหน้าที (ลูกค้า)

วันที่ 09/04/2562

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

พนักงานบริการ

วันที่ ๐๔/๔/๖๕

7  
2182

หัวหน้าแผนก

2113





# HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO.,LTD.

บริษัท ไฮไลต์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด

9/105 หมู่ที่ 6 ซ.จิตต์ภักดี อ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240  
โทรศัพท์ 0-2733-5020, 0-2379-1173, 0-2733-5818 โทรสาร 0-2733-4601  
E-mail : highlightlift@hotmail.com www.highlightlift.com  
ID LINE : highlightlift

เลขที่ 09491

ใบรายงานบำรุงรักษาลิฟท์

วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ชื่อลูกค้า ผอ.อ. อพาร์ตเมนต์ ชื่ออาคาร ตำแหน่งลิฟท์ P.1  
ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า) ชื่อพนักงานบริการ

รายการบำรุงรักษาลิฟท์ ✓ = ดี, ✗ = เสื่อมสภาพ, — = ไม่มี

งานบำรุงรักษาลิฟท์ ตรวจเช็ค, ปรับแต่ง,หล่อลื่นและทำความสะอาดลิฟท์

พบลูกค้าเพื่อสอบถามปัญหา

คิดค่าบริการหน้าลิฟท์

หน้าชั้นลิฟท์		23. ชุดสลิงขับเคลื่อนลิฟท์หรือโซ่ขับเคลื่อนลิฟท์และอุปกรณ์ยึดปลาย
1. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกขึ้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ		24. ชุดรางลิฟท์, รางน้ำหนักถ่วงและอุปกรณ์ยึดราง
2. ชุดบานประตูบานนอก, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู		25. ตัวประกอบรางและระบบหล่อลื่นของรางลิฟท์
3. อุปกรณ์ FIREMAN SWITCH		26. อุปกรณ์ล็อคตัวกระเช้าลิฟท์กับรางลิฟท์ป้องกันลิฟท์ตก
ภายในตัวลิฟท์		27. สลิง GOVERNOR
4. ผ้าม่าน, เพดาน, พื้นและฝ้าเพดาน		28. อุปกรณ์สายไฟจุดยึดและจุดต่อต่าง ๆ
5. ชุดบานประตูบานในลิฟท์, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู		29. อุปกรณ์ประกอบรางและระบบหล่อลื่นของชุดน้ำหนักถ่วงลิฟท์
6. ปุ่มกดควบคุมประตูเปิด-ปิด		30. ลูกล้อสลิงหรือจุดยึดสลิงของน้ำหนักถ่วงลิฟท์
7. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกขึ้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ		31. อุปกรณ์ควบคุมการจอดชั้น, บอกตำแหน่งชั้นและการจอดชั้นฉุกเฉิน
8. ชุดสวิทช์หยุดลิฟท์ฉุกเฉิน		32. ลูกล้อและน้ำหนักถ่วงของชุดสลิง GOVERNOR
9. ชุดสวิทช์ไฟแสงสว่างและสวิทช์พัดลมระบายอากาศ		33. ลูกล้อสลิง หรือจุดยึดสลิงของกระเช้าลิฟท์
10. ระบบระบายอากาศและแสงสว่าง		34. อุปกรณ์กันกระแทกของลิฟท์และน้ำหนักถ่วงลิฟท์
11. ระบบไฟฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ INTERCOM	บนห้องเครื่องลิฟท์	
12. ระบบป้องกันประตูปิด ขณะมีบุคคลหรือสิ่งของอยู่ระหว่างช่องประตู	35. ทำความสะอาดห้องเครื่องตลอดจนตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันฝน	
ภายในช่องลิฟท์		36. มอเตอร์และชุด ENCODER
13. ทำความสะอาดบ่อลิฟท์, กระเช้าลิฟท์, บานประตู		37. อุปกรณ์ชุดเบรค
14. อุปกรณ์ชุดกลไกประตู, รางประตูบน, ล้อยกบานประตู		38. ชุดเฟืองเกียร์และระบบหล่อลื่น
15. ชุดบานประตู, GUIDE ประตู, รางประตูล่าง, เฟืองประตู		39. ชุดลูกล้อสลิงขับเคลื่อนลิฟท์, ลูกล้อเบี่ยงแนวสลิงและ BEARING
16. ชุด DOOR LOCK, ชุด CLUTCH ประตู		40. ระบบระบายอากาศและไฟแสงสว่างในห้องเครื่องลิฟท์
17. ชุดน้ำหนักถ่วงบานประตู, ลูกล้อประตู, สลิงประตู, โซ่ประตู		41. อุปกรณ์ไฟฟ้าในตัวควบคุม
18. สวิทช์ประตู (DOOR CONTACT)		42. SUPPLY ของระบบติดต่อฉุกเฉิน, อุปกรณ์ไฟสำรอง
19. ชุด DOOR OPERATOR และชุดลิ้มิตสวิทช์ต่าง ๆ		43. อุปกรณ์กันลิฟท์วิ่งลงเร็วเกินพิกัด (GOVERNOR)
20. ระบบควบคุม DOOR OPERATOR และชุดสวิทช์ควบคุม		44. อุปกรณ์ COUPLING ของชุดเครื่องลิฟท์
21. อุปกรณ์ควบคุมบนหลังคาลิฟท์และระบบไฟแสงสว่าง		45. อุปกรณ์ระบายอากาศมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์
22. อุปกรณ์ป้องกันการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด		46. อุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟท์ฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าอาคารดับ (ARD)

REMARK (ผู้ตรวจเช็ค)

REMARK (ลูกค้า)

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่ (ลูกค้า)

วันที่ 14/05/2024

ลงชื่อ

พนักงานบริการ

วันที่ 14/05/2024

ลงชื่อ

หัวหน้าแผนก

วันที่













# HIGHLIGHT LIFT SERVICE CO.,LTD.

บริษัท ไฮไลต์ ลิฟท์ เซอร์วิส จำกัด

9/105 ซอยนาวมินทร์ 95 แขวงนาวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

โทร. 0-2733-5020, 0-2379-1173, 0-2733-5818 แฟกซ์ 0-2733-4601

E-mail : highlightlift@hotmail.com

www.highlightlift.com

ID LINE : highlightlift

เลขที่ 10106

ใบรายงานบำรุงรักษาลิฟท์

วันที่ 6-6-67

ชื่อลูกค้า	เจตคุญ อพาร์ท 6 ชั้น	ชื่ออาคาร	โดมหลวง	ตำแหน่งลิฟท์	NO 2
ชื่อเจ้าหน้าที่ (ลูกค้า)		ชื่อพนักงานบริการ			

รายการบำรุงรักษาลิฟท์ ✓ = ดี, ✗ = เสื่อมสภาพ, - = ไม่มี

งานบำรุงรักษาลิฟท์ ตรวจสอบ, ปรับแต่ง, ทดสอบและทำความสะอาดลิฟท์

พบลูกค้าเพื่อสอบถามปัญหา

ติดป้ายบริการหน้าลิฟท์

หน้าชั้นลิฟท์			
✓	1. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓	23. ชุดสลิงขับเคลื่อนลิฟท์หรือโซ่ขับเคลื่อนลิฟท์และอุปกรณ์ยึดปลาย
✓	2. ชุดบานประตูบานนอก, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓	24. ชุดรางลิฟท์, รางน้ำหนักถ่วงและอุปกรณ์ยึดราง
✓	3. อุปกรณ์ FIRE SWITCH	✓	25. ตัวประกับรางและระบบหล่อลื่นของรางลิฟท์
ภายในตัวลิฟท์		✓	26. อุปกรณ์ล๊อคตัวกระเช้าลิฟท์กับรางลิฟท์ป้องกันลิฟท์ตก
✓	4. ผนัง, เพดาน, พื้นและฝ้าเพดาน	✓	27. สลิง GOVERNOR
✓	5. ชุดบานประตูบานในลิฟท์, รางประตูล่าง, GUIDE ประตู	✓	28. อุปกรณ์สายไฟจุดยึดและจุดต่อต่าง ๆ
✓	6. ปุ่มกดควบคุมประตูเปิด-ปิด	✓	29. อุปกรณ์ประกับรางและระบบหล่อลื่นของชุดน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	7. ชุดปุ่มกดพร้อมไฟบอกชั้นและไฟแสดงผลต่าง ๆ	✓	30. ลูกล้อยึดสลิงหรือจุดยึดสลิงของน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	8. ชุดสวิทช์หยุดลิฟท์ฉุกเฉิน	✓	31. อุปกรณ์ควบคุมการจอดชั้น, บอกตำแหน่งชั้นและการจอดชั้นฉุกเฉิน
✓	9. ชุดสวิทช์ไฟแสงสว่างและสวิทช์พัดลมระบายอากาศ	✓	32. ลูกล้อยึดและน้ำหนักถ่วงของชุดสลิง GOVERNOR
✓	10. ระบบระบายอากาศและแสงสว่าง	✓	33. ลูกล้อยึด หรือจุดยึดสลิงของกระเช้าลิฟท์
✓	11. ระบบไฟฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ INTERCOM	✓	34. อุปกรณ์กันกระแทกของลิฟท์และน้ำหนักถ่วงลิฟท์
✓	12. ระบบป้องกันประตูปิด ขณะมีบุคคลหรือสิ่งของอยู่ระหว่างช่องประตู	บนห้องเครื่องลิฟท์	
ภายในช่องลิฟท์		✓	35. ทำความสะอาดห้องเครื่องตลอดจนตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ป้องกันฝน
✓	13. ทำความสะอาดบ่อลิฟท์และหลังคาลิฟท์	✓	36. มอเตอร์และชุด ENCODER
✓	14. อุปกรณ์ชุดกลไกประตู, รางประตูบน, ลูกล้อยกบานประตู	✓	37. อุปกรณ์ชุดเบรค
✓	15. ชุดบานประตู, GUIDE ประตู, รางประตูล่าง, เฟืองประตู	✓	38. ชุดเฟืองเกียร์และระบบหล่อลื่น
✓	16. ชุด DOOR LOCK, ชุด CLUTCH ประตู	✓	39. ชุดลูกล้อยึดขับเคลื่อนลิฟท์, ลูกล้อยึดเบี่ยงแนวสลิงและ BEARING
✓	17. ชุดน้ำหนักถ่วงบานประตู, ลูกล้อยึดประตู, สลิงประตู, โซ่ประตู	✓	40. ระบบระบายอากาศและไฟแสงสว่างในห้องเครื่องลิฟท์
✓	18. สวิทช์ประตู (DOOR CONTACT)	✓	41. อุปกรณ์ไฟฟ้าในตู้ควบคุม
✓	19. ชุด DOOR OPERATOR และชุดลิมิตสวิทช์ต่าง ๆ	✓	42. SUPPLY ของระบบติดต่อฉุกเฉิน, อุปกรณ์ไฟสำรอง
✓	20. ระบบควบคุม DOOR OPERATOR และชุดสวิทช์ควบคุม	✓	43. อุปกรณ์กันลิฟท์วิ่งลงเร็วเกินพิกัด (GOVERNOR)
✓	21. อุปกรณ์ควบคุมบนหลังคาลิฟท์และระบบไฟแสงสว่าง	✓	44. อุปกรณ์ COUPLING ของชุดเครื่องลิฟท์
✓	22. อุปกรณ์ป้องกันการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด	✓	45. อุปกรณ์ระบายอากาศมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์
		✓	46. อุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟท์ฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าอาคารดับ (ARD)

REMARK (ผู้ตรวจเช็ค).....

REMARK (ลูกค้า).....

ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
เจ้าหน้าที่ (ลูกค้า)	พนักงานบริการ	หัวหน้าแผนก
วันที่ 6/6/67	วันที่ 6-6-67	วันที่

## ภาคผนวก ก-13

---

เอกสารตรวจสอบปริมาณขยะ  
และความสะอาดภายในโครงการ



















































































## ภาคผนวก ก-14

---

---

สติกเกอร์ติดหน้ารถสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ





## CAR PARKING

### ชลบุรี อพาร์ทเมนต์

ลำดับที่ / NO.

ทะเบียนรถ / LICENSE PLATE

**สติ๊กเกอร์นี้ไม่ใช่เป็นการรับฝากรถ**

ฉะนั้นเจ้าของรถจะต้องเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในทรัพย์สินของตนเอง

#### ข้อปฏิบัติ

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

### ชลบุรี อพาร์ทเมนต์

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

โทร :



# ภาคผนวก ก-15

---

---

เอกสารใบเสร็จการเก็บขยะมูลฝอย



เลขที่

เงินสด

CASH SALE / 現兌單

นาม 寶號  
Customer

ศิริชัย อภิวรรณ

วันที่ 日期  
Date

04/01/67

ที่อยู่ 住址  
Address

11/8 ม.1 ต.พนาไผ่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี

ทะเบียนการค้า  
Commercial License  
商標編號

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit price 價格	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่าเช่าเดือน ส.ค. 64		-
บาท Bath 銖	=	รวมเงิน TOTAL 共銀	-

ผู้รับเงิน / Collector / 收銀人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention



本號

o/單號

บิลเงินสด

CASH SALE / 現兌單

นาม 賣號

Customer

ร้านค้า อหิชาอินท์

วันที่ 日期

Date

01/02/67

ที่อยู่ 住址

Address

19/18 ซ.1 ต.บางพลี อ.บ้านฉาง จ.ชลบุรี

ทะเบียนการค้า

Commercial License

商標編號

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unitprice 價格	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่าเช่าเดือน ก.พ. 67		-
บาท Bath 銖	=	รวมเงิน TOTAL 共銀	-

ผู้รับเงิน / Collector / 收銀人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention



เลขที่/Bill No/單號 \_\_\_\_\_

**CASH SALE / 現兌單**

นาม 資 號	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วันที่ 日期	11/03/2567
Customer		Date	
ที่อยู่ 住址	17/19 อ.1 ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมืองร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด	ทะเบียนการค้า	
Address		Commercial License	
		商標 編號	

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unitprice 價格	จำนวนเงิน Amount 金額
	ก๊อช ๑๕๐๐ ซี.ค. ๗		██████████ -
บาท Bath 銖	████████████████████	รวมเงิน TOTAL 共銀	██████████ -

รับเงิน / Collector / 收銀人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน  
Thank You For Your Kind Attention



3/本號

單 No/單號

บิลเงินสด

CASH SALE / 現兌單

นาม 寶號

Customer

สุวิมล อภรรณสิทธิ์

วันที่ 日期

Date

02/04/67

ที่อยู่ 住址

Address

14/18 ม.1 ต.พญาไร่ อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี

ทะเบียนการค้า

Commercial License

商標編號

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unitprice 價格	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่าเช่าที่ดิน เลข.ย. 64		-
บาท Bath 銖	-	รวมเงิน TOTAL 共銀	-

ผู้รับเงิน / Collector / 收銀人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention



Book No./本號

Bill No./單號

บิลเงินสด

CASH SALE / 現兌單

นาม 寶號

Customer

ศิริพร อภิลักษณ์

วันที่ 日期

Date

2/5/67

ที่อยู่ 住址

Address

12/18 ซ.1 ตลาดใหม่ อ.สีคิ้ว จ.สุรินทร์

ทะเบียนการค้า

Commercial License

商標編號

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit price 價格	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่านายหน้า 67		
บาท Bath 銖		รวมเงิน TOTAL 共銀	

ผู้รับเงิน / Collector / 收銀人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention







## ภาคผนวก ก-16

---

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, เขินกริลบางนา, BTSบางนา



ทำรถบ้านบึง: ตลาดวิเศษชัย



วิน : คุณลุงเขากทราย

## ภาคผนวก ก-17

---

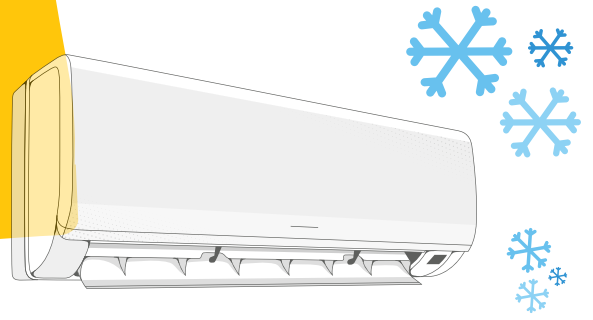
---

เอกสารรณรงค์ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

# 5

## ขั้นตอน

# ล้างแอร์ด้วยตัวเอง



1. ตัดไฟที่เบรกเกอร์ก่อน จากนั้นยกฝาคกรอบด้านหน้าแอร์และถอดฟिलเตอร์ออก



2. นำแอร์ฟिलเตอร์ไปล้าง โดยเปิดน้ำเบาๆไหลผ่าน พร้อมกับใช้มือหรือแปรงสีฟันถูเบาๆ แล้วนำไปผึ่งไว้ให้แห้ง



3. ระหว่างรอฟिलเตอร์แห้ง ให้ดูดฝุ่นที่คอยล์เย็น และฉีดสเปรย์โฟมให้ทั่วคอยล์เย็น ทิ้งไว้ 20-30 นาที



4. เมื่อครบกำหนดให้ใส่แอร์ฟिलเตอร์เข้าที่เดิม



5. ปิดฝาคกรอบด้านหน้าลง และเปิดแอร์โหมดพัดลมไว้ที่ 24 องศา ทิ้งไว้ 45-60 นาที เพื่อทำความสะอาดคอยล์เย็น

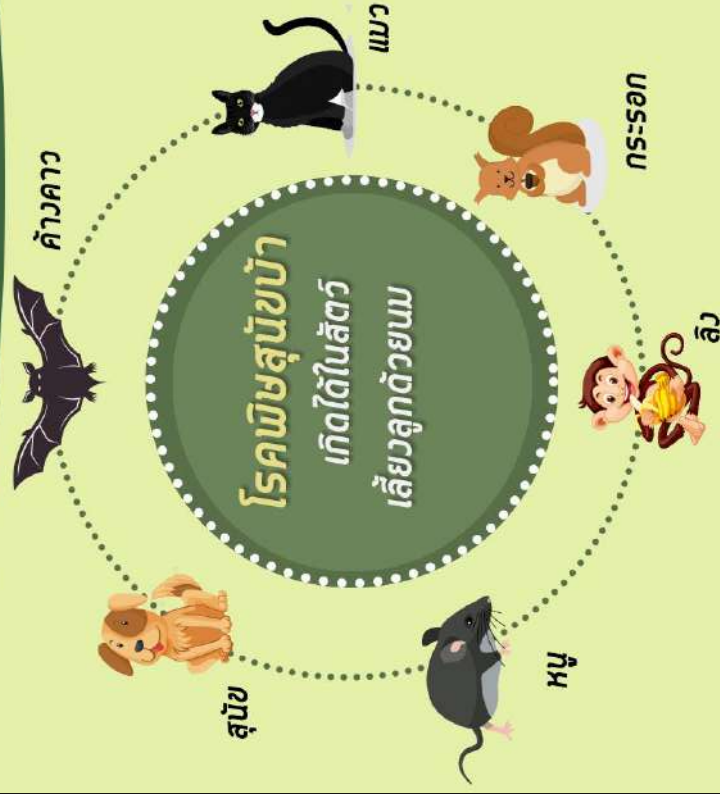
## ภาคผนวก ก-18

---

เอกสารประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับ  
การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า



# รู้ทัน..โรคพิษสุนัขบ้า



## สาเหตุที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

- โดนกัด ข่วน หรือถูกเลีย บริเวณที่มีแผลลอก
- น้ำลายสัตว์ที่มีเชื้อเข้าตา ปาก หรือจมูก

## การดูแลรักษา

- เมื่อถูกกัด หรือข่วน ต้องรีบไปล้างแผล ใส่ยา  
กักสุนัขหรือแมว แล้วรีบไปพบแพทย์

ที่มา..กรมควบคุมโรค

# ภาคผนวก ก-19

---

ผังระยะร่นอาคารจากแนวเขตที่ดิน  
และระยะห่างระหว่างอาคาร





# ภาคผนวก ก-20

---

เอกสาร ทส.1 และทส. 2

```

graph TD
    A[น้ำเสียส่วนห้องพัก  
ปริมาณ 30.85 ลบ.ม./วัน  
BOD 250 มก./ล.] -- "BOD 250 มก./ล." --> B[น้ำเสีรรวม]
    C[น้ำเสียส่วนครัว  
ปริมาณ 46.25 ลบ.ม./วัน  
BOD 500 มก./ล.] --> D["ถังตกไขมัน  
(Grease and Oil separator)  
ปริมาตร 16.20 ลบ.ม. x 1 ชุด  
ระยะเวลาทำงาน 6.17 ชั่วโมง"]
    D --> B
    D --> E["ปริมาณดีโธเนน 492.19 ลิตร/วัน  
บำบัดด้วยจุลินทรีย์ในบ่อ คสล.  
Ø 0.80 เมตร  
ขนาด 0.25 ตร.ม. จำนวน 1 ชุด"]
    B -- "น้ำเสียออกแบบ 105 ลบ.ม./วัน  
BOD 250 มก./ล." --> F["ถังแยกกากตะกอน  
(Solid separation chamber)  
ปริมาตร 33.40 ลบ.ม.  
ระยะเวลาทำงาน 7.63 ชั่วโมง"]
    F -- "BOD 175 มก./ล." --> G["ถังเติมอากาศ  
(Aeration Chamber)  
ปริมาตร 34.25 ลบ.ม.  
F/M Ratio 0.3  
MLSS 3,500 มก./ลิตร  
BOD loading 2 kg.BOD/m³/day  
ระยะเวลาทำงาน 7.83 ชั่วโมง"]
    G -- "BOD 20 มก./ล." --> H["ถังตกตะกอน  
(Sedimentation chamber)  
ปริมาตร 35 ลบ.ม. x 1 ชุด  
ระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง  
อัตราการไหลย้อน  
10.78 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน"]
    H -- "BOD 20 มก./ล." --> I["บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง  
ปริมาตร 2 ลบ.ม.  
ระยะเวลาทำงาน 26.93 นาที"]
    J["น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
อาคาร A สูง 4 ชั้น  
ปริมาณ 29.56 ลูกบาศก์เมตร"] -- "BOD 20 มก./ล." --> I
    I -- "ปริมาณ 106.94 ลบ.ม./วัน  
BOD 20 มก./ล." --> K[ปล่อยระบายน้ำสาธารณะ องค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์]
    
    L[จุดตรวจสอบก่อนปล่อยน้ำออกในแม่น้ำ] -.-> I

```

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแปลงกำเณิมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ในทุกิจกรรม 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/ ผิดปกติ)				
1/01/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
2/01/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
3/01/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
4/01/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
5/01/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
6/01/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
7/01/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
8/01/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
9/01/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
10/01/67	5.2	16	12.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
11/01/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
12/01/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
13/01/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
14/01/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
15/01/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
16/01/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		



หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการสืบเสาะสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำที่แบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

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

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไผ่ เขต/อำเภอ บ้านบึง  
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณนัยนาฏ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

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

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

☐ เครื่องสูบล้าง ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอนออก

### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 444
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 355.2
- (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) .....
- เครื่องสูบลำโพง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

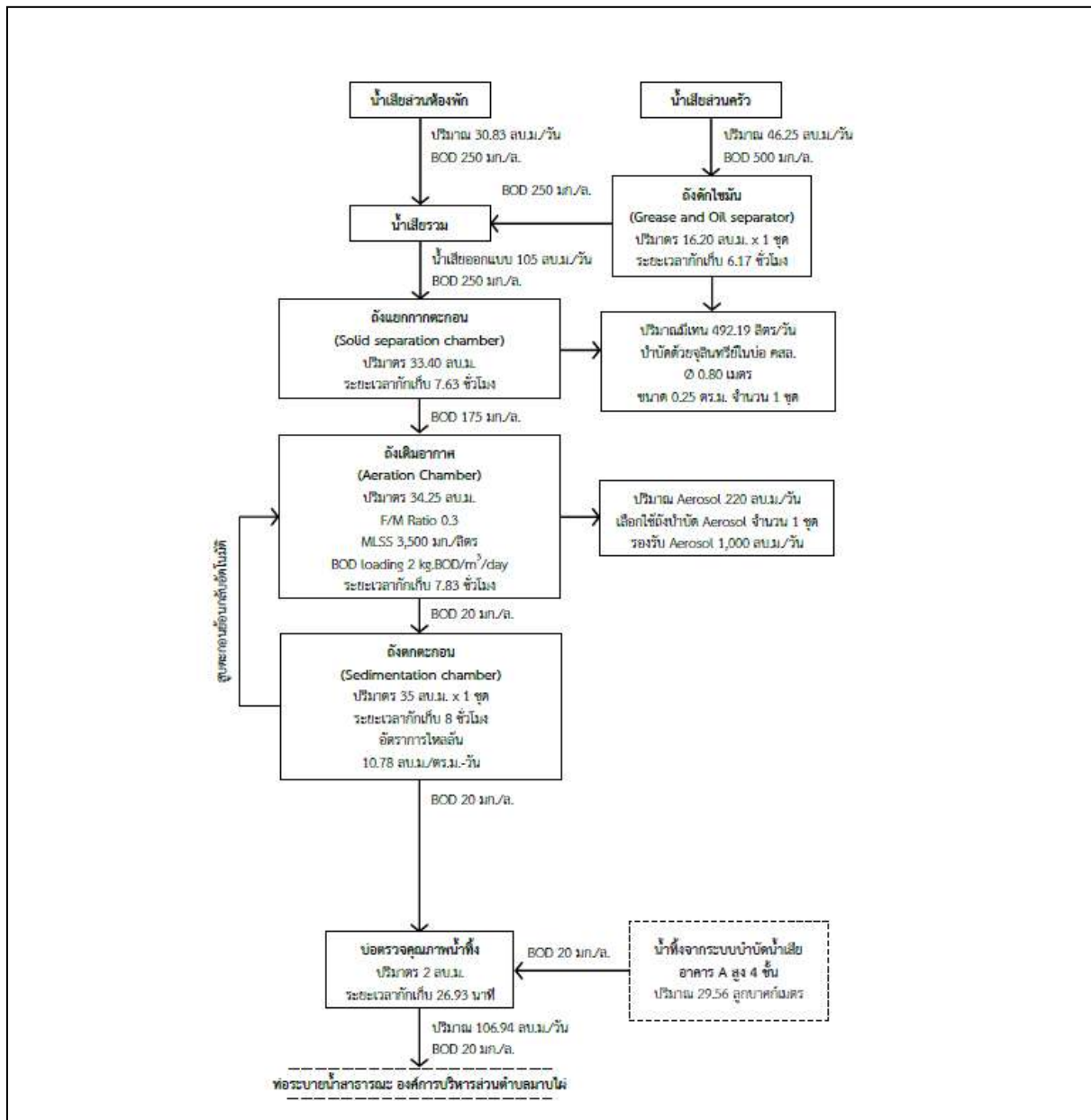
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

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



แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

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



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแปลงกำเณิมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ ในทุกิจกรรม 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/ ผิดปกติ)				
1/02/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
2/02/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
3/02/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
4/02/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
5/02/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
6/02/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
7/02/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
8/02/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
9/02/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
10/02/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
11/02/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
12/02/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
13/02/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
14/02/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
15/02/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
16/02/67	5.2	27	21.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	



หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการสืบเสาะสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำที่แบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

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

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไผ่ เขต/อำเภอ บ้านบึง  
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณนัยนาฏ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

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

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

☐ เครื่องสูบล้าง ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอนออก

### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 439
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 351.2
- (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) .....
- เครื่องสูบลำไย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

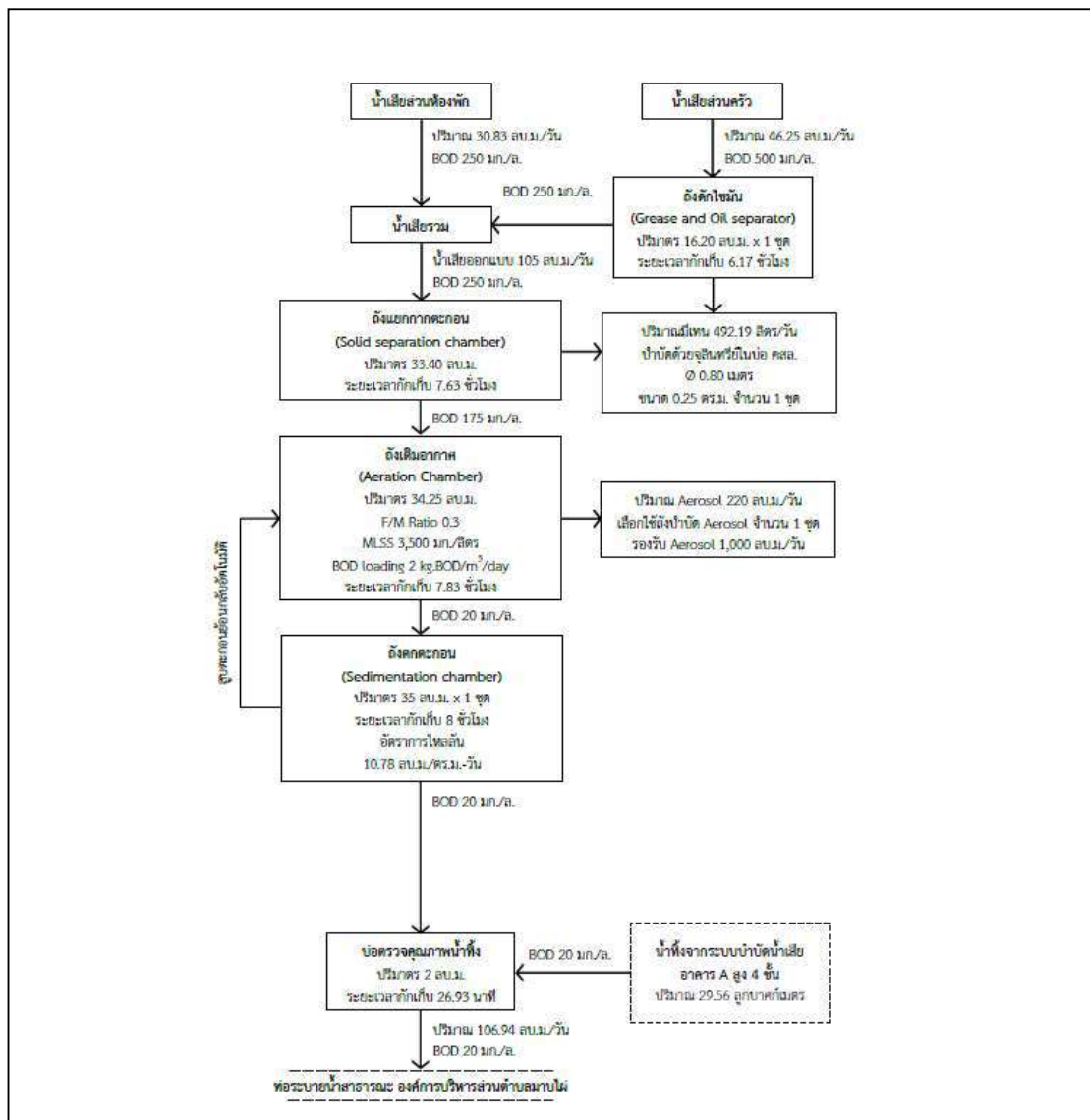
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

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

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไผ่ เขต/อำเภอ บ้านบึง  
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณนัยนาฏ อัสวศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดยุ .....  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ													
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกระยะ 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)	เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)		
1/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
2/03/67	5.2	9	7.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
3/03/67	5.2	11	8.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
4/03/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
5/03/67	5.2	9	7.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
6/03/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
7/03/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
8/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
9/03/67	5.2	9	7.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
10/03/67	5.2	11	8.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
11/03/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
12/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
13/03/67	5.2	11	8.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
14/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
15/03/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
16/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-



สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ													
วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)		
17/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
18/03/67	5.2	11	8.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
19/03/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
20/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
21/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
22/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
23/03/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
24/03/67	5.2	11	8.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
25/03/67	5.2	10	8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
26/03/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
27/03/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
28/03/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
29/03/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
30/03/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-
31/03/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

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

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไฟ เขต/อำเภอ บ้านบึง  
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณนัยนาฏ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

( ..... )

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

☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ตูตตะกอนออก

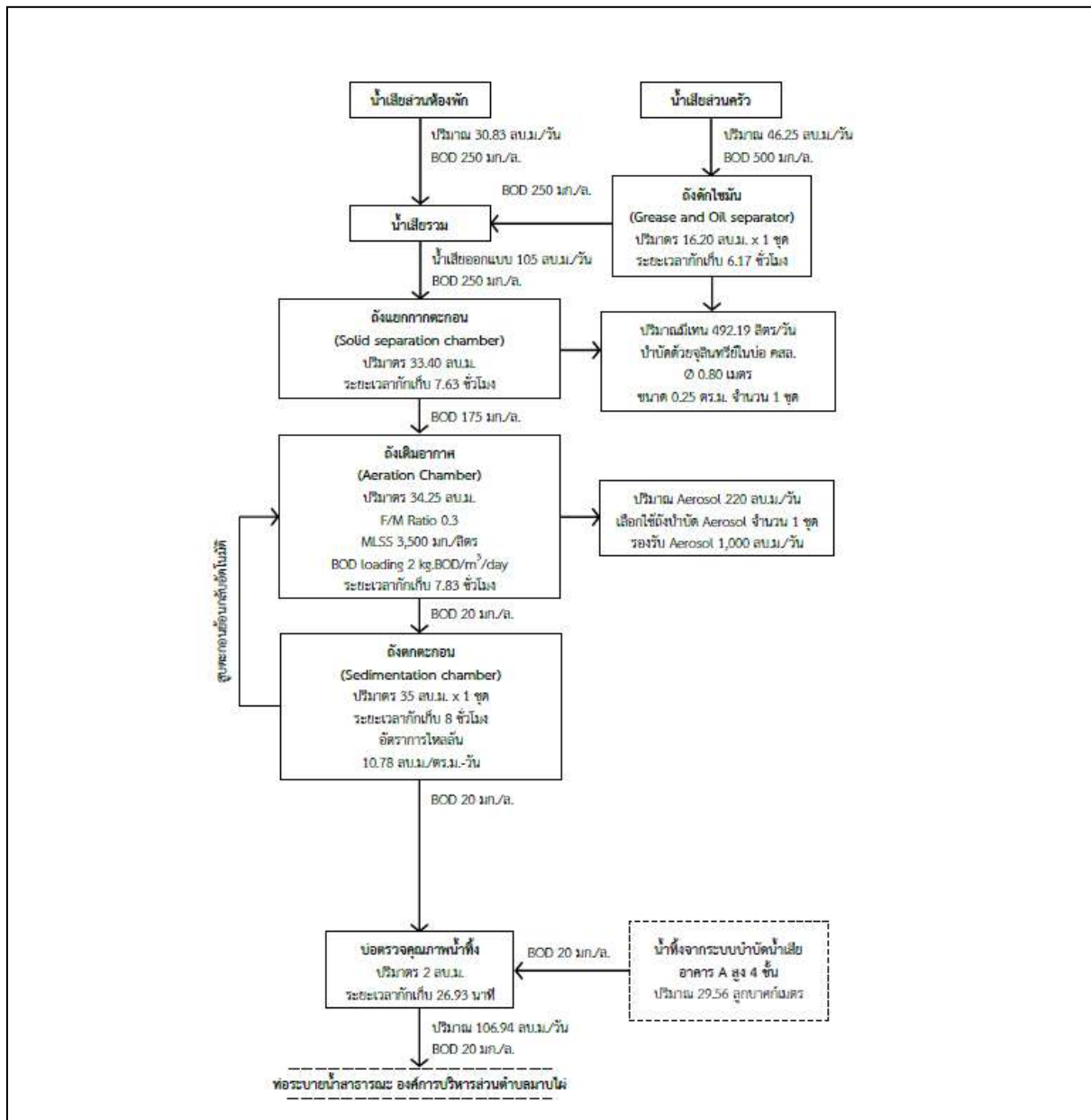
### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 349
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 279.2
- (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) .....
  - เครื่องสูบลตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

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

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

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



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
วัน เดือน ปี	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/ ผิดปกติ)	
1/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
2/04/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
3/04/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
4/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
5/04/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
6/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
7/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
8/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
9/04/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
10/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
11/04/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
12/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
13/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
14/04/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
15/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
16/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
วัน เดือน ปี	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) ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ปกติ/ ผิดปกติ)		
17/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	[REDACTED]
18/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
19/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
20/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
21/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
22/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
23/04/67	5.2	16	12.8	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
24/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
25/04/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
26/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
27/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
28/04/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
29/04/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	
30/04/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ	เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
	( นางสาวนัยนา อิศวศรีโยธิน )
	ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
	(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ .....	หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....	
	ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
	(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ .....	หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....	



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไผ่ เขต/อำเภอ บ้านบึง  
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณนัยนาฏ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

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

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

☐ เครื่องสูบล้าง ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอนออก

### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 539
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 431.2
- (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) .....
- เครื่องสูบลำโพง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

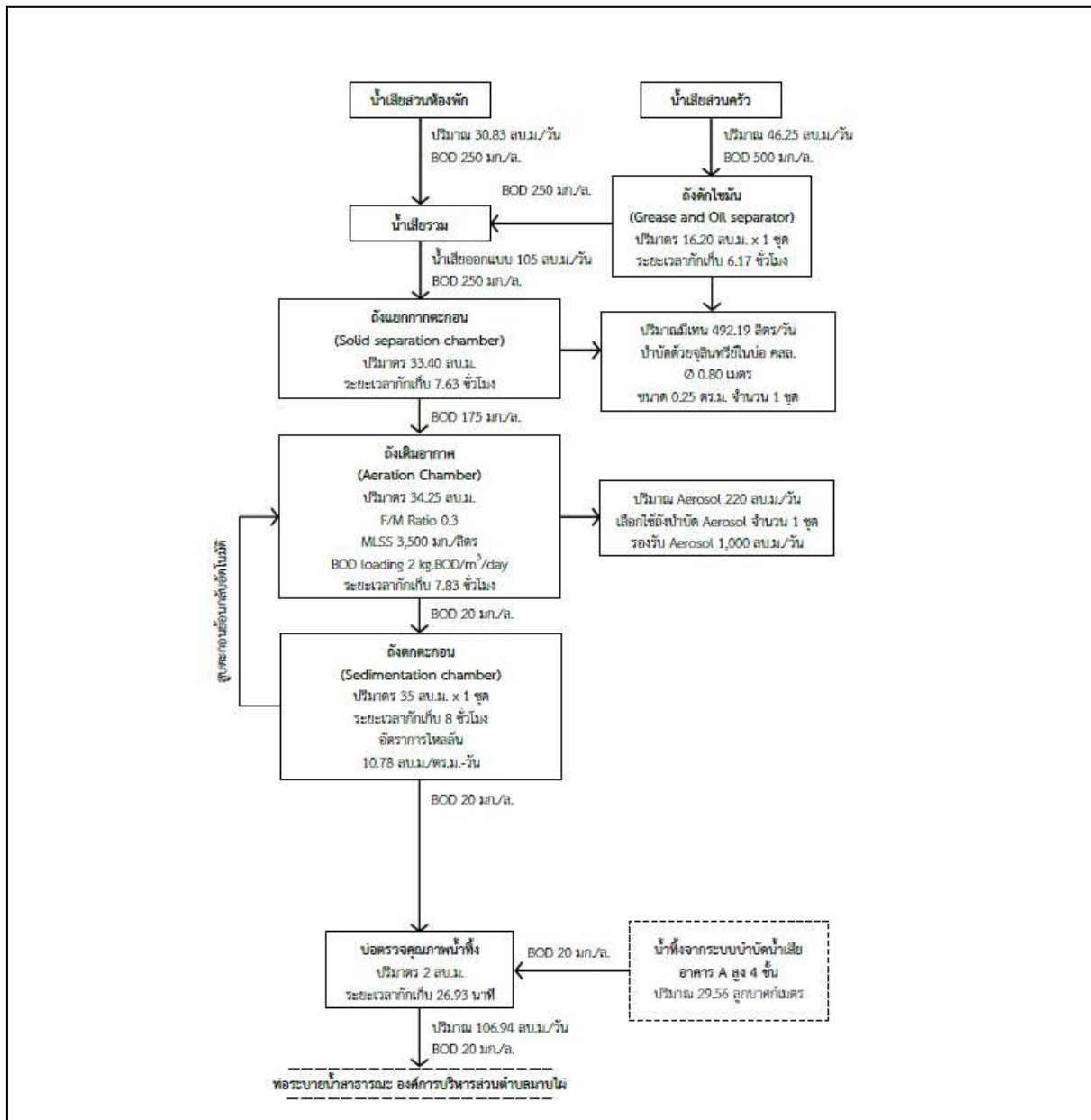
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

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

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

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



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ในทุกิจกรรม 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/ ผิดปกติ)				
1/05/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
2/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
3/05/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
4/05/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
5/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
6/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
7/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
8/05/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
9/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
10/05/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
11/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
12/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
13/05/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
14/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
15/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
16/05/67	5.2	12	9.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทั้งจาก 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)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)			อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ) ผิดปกติ	
17/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
18/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
19/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
20/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
21/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
22/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
23/05/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
24/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
25/05/67	5.2	15	12	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
26/05/67	5.2	16	12.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
27/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
28/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
29/05/67	5.2	13	10.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
30/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		
31/05/67	5.2	14	11.2	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-		

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการสืบเสาะสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำที่แบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

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

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไผ่ เขต/อำเภอ บ้านบึง  
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณนัยนาฏ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

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

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

☐ เครื่องสูบล้าง ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอนออก

### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 435
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 348
- (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) .....
- เครื่องสูบลำโพง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

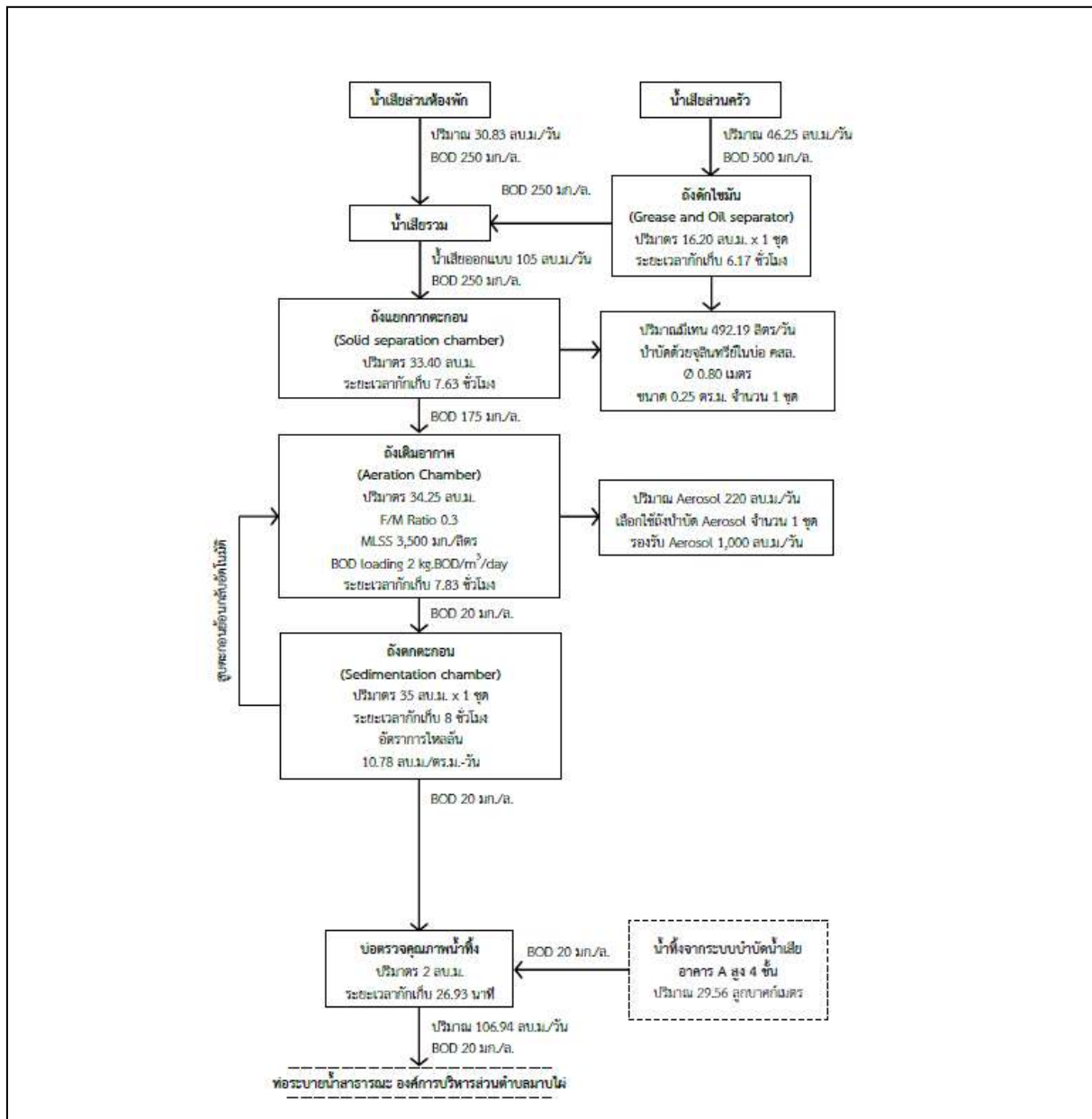
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

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



แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

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



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทดลองกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ ในทุกิจกรรม 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/ ผิดปกติ)				
1/06/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
2/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
3/06/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
4/06/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
5/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
6/06/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
7/06/67	5.2	16	12.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
8/06/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
9/06/67	5.2	16	12.8	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
10/06/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
11/06/67	5.2	20	16	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
12/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
13/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
14/06/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
15/06/67	5.2	17	13.6	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	
16/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก่งกะโรงน้ำเสีย															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ใน ทุกกิจกรรม 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/ ผิดปกติ)			
17/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
18/06/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
19/06/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
20/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
21/06/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
22/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
23/06/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
24/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
25/06/67	5.2	19	15.2	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
26/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
27/06/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
28/06/67	5.2	20	16	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
29/06/67	5.2	18	14.4	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	
30/06/67	5.2	21	16.8	ระบาย	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

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

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 19/18 หมู่ที่ 1 แขวง/ตำบล มาบไผ่ เขต/อำเภอ บ้านบึง  
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ [REDACTED] มี คุณนัยนาฏ อัครศรีโยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อพาร์ทเมนต์ (อาคารชุดพักอาศัย)

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
( นางสาวนัยนาฏ อัครศรีโยธิน )

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

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

☐ เครื่องสูบล้าง ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอนออก

### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 156
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 547
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 437.6
- (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) .....
- เครื่องสูบลำไย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ไม่มี

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

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

# ภาคผนวก ข

---

---

เอกสารรายงานผลวิเคราะห์

# ภาคผนวก ข-1

---

คุณภาพน้ำทิ้ง



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไผ่ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 12-18 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U005287
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่งาน	: 2023-009965
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA727-0001 - T24AA727-0002
วันที่เก็บ	: 12 มกราคม 2567		
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายเสกสรรค์ เอมกลิ่นบัว		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนภขันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:10 น. +/- T24AA727-0001	2 09:45 น. +/- T24AA727-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (30°C)	7.5 (29°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	212	91.5	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	416	37.4	≤ 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	306	322	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	15.0	0.4	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	2.5	2.4	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	89.5	80.5	≤ 40	1.5



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:10 น. 1/ T24AA727-0001	2 09:45 น. 1/ T24AA727-0002		
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	58	6	≤ 20	3
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A (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 ตอนที่พิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 มกราคม 2567

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 มกราคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 12-18 มกราคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U005288
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่งาน	: 2023-009965
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AA727-0003 - T24AA727-0004
วันที่เก็บ	: 12 มกราคม 2567		
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายเสกฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกษ์ม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:00 น. 1/ T24AA727-0003	2 09:52 น. 1/ T24AA727-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>		ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (30°C)	7.3 (30°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	212	73.6	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	264	53.0	≤ 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	294	370	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	13.0	0.5	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟด์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	1.9	0.54	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	90.0	130	≤ 40	1.5



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:00 น. 1/ T24AA727-0003	2 09:52 น. 1/ T24AA727-0004		
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	43	5	≤ 20	3
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B (น้ำออกระบบ)

มาตรฐาน : เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางชนิด 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

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 มกราคม 2567



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบมัย อำเภอบ้านมอญ จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
วันที่เก็บ : 12 มกราคม 2567  
เวลาเก็บ : 10:20 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสกฐิติ เอมกลิ่นบัว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม  
วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 12-18 มกราคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U005289  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AA727-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AA727-0005		
ความเป็นกรดและด่าง °	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (30°C)	5-9	-
บีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	65.4	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	53.0	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	313	500*	25
ตะกอนหนัก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.6	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟด์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	< 0.50	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	82.7	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	5	≤ 20	3
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 มกราคม 2567



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ตเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบโม่ง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 16-23 กุมภาพันธ์ 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 27 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U016288
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 16 กุมภาพันธ์ 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AD282-0001 - T24AD282-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายเสกฐิติ เอมกลิ่นบัว		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนภนัม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:05 น. 1/ T24AD282-0001	2 11:00 น. 1/ T24AD282-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.4 (31°C)	7.4 (30°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	101	117	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	26.5	41.5	≤ 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	350	342	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.3	0.7	≤ 0.5	0.1
ซีดีไฟด์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2+</sup> F)	1.9	1.8	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	83.7	81.4	≤ 40	15



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 11:05 น. / T24AD282-0001	2 11:00 น. / T24AD282-0002		
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	7	5	≤ 20	3
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก A (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

[Redacted Signature]

(นางสาวเบญจวรรณ วัชรโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

28 กุมภาพันธ์ 2567



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ตเมนต์ จำกัด				
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com				
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B				
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 กุมภาพันธ์ 2567		
วันที่เก็บ	: 16 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่วิเคราะห์	: 16-23 กุมภาพันธ์ 2567		
เวลาที่เก็บ	: 1/	วันที่ออกรายงานผล	: 27 กุมภาพันธ์ 2567		
วิธีเก็บ °	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U016289		
ผู้เก็บตัวอย่าง °	: นายเสกฐาณี เอมกลิ่นบัว	เลขที่งาน	: 2023-009965		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AD282-0003 - T24AD282-0004		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:10 น. 1/ T24AD282-0003	2 10:55 น. 1/ T24AD282-0004		
ความเป็นกรดและด่าง °	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.4 (31°C)	7.5 (31°C)	5-9	-
บีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	87.0	46.0	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	37.8	22.1	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	363	291	500*	25
ตะกอนหนัก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.4	< 0.1	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sub>2</sub> F)	2.5	< 0.50	≤ 3.0	0.50
ซีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	138	115	≤ 40	1.5





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 11:10 น. 1/ T24AD282-0003	2 10:55 น. 1/ T24AD282-0004		
น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	3	ตรวจไม่พบ	≤ 20	3
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก 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 ตอนที่พิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

28 กุมภาพันธ์ 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านมอญ จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
วันที่เก็บ : 16 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 10:50 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสฏฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกษัม

วันที่รับตัวอย่าง : 16 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 27 กุมภาพันธ์ 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U016290  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD282-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AD282-0005		
ความเป็นกรดและด่าง °	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.1 (32°C)	5-9	-
บีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	80.2	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	50.4	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	298	500*	25
ตะกอนหนัก °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	1.6	≤ 0.5	0.1
ซีลีไฟต์ °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	1.9	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น °	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	97.3	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	4	≤ 20	3
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

(นางสาวเบญจวรรณ วีริโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

28 กุมภาพันธ์ 2567



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 มีนาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางมือง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 มีนาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 มีนาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U025285
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 มีนาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AF596-0001 - T24AF596-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายเสฏฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวกภาพร ชื่นนุกชุม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:05 น. 1/ T24AF596-0001	2 09:59 น. 1/ T24AF596-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (3°C)	7.4 (3°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O <sub>2</sub> G)	97.4	77.1	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	70.2	33.4	≤ 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	358	306	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	2.0	0.4	≤ 0.5	0.1
คลอรีน <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sub>2</sub> F)	1.5	< 0.50	≤ 3.0	0.50
บีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	113	80.8	≤ 40	15



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			1 10:05 น. 1/ T24AF596-0001	2 09:59 น. 1/ T24AF596-0002		
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	16	4	≤ 20	3
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : บอตรวสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดีก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บอตรวสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดีก 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 ตอนที่พิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

[Redacted Signature]

(นางปิยะพัชร สุทนต์สงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

27 มีนาคม 2567



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 มีนาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านมอญ จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 มีนาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 มีนาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U025286
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 มีนาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AF596-0003 - T24AF596-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายเสกฐาณี เอมกลิ่นบัว		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกขัม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
			1 10:02 น. 1/ T24AF596-0003	2 09:56 น. 1/ T24AF596-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (3°C)	7.5 (3°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	66.6	35.8	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	30.9	29.7	≤ 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	358	288	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.1	0.1	≤ 0.5	0.1
ซัลไฟด์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	1.8	< 0.50	≤ 3.0	0.50
บีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	47.8	81.9	≤ 40	15



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 10:02 น. 1/ T24AF596-0003	2 09:56 น. 1/ T24AF596-0004		
น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤ 20	3
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : บอตรวสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บอตรวสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำออกระบบ)

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

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำไปตามปกติ

(นางปิยะพัชร สุทนต์สังข์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

27 มีนาคม 2567

## 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	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 มีนาคม 2567
วันที่เก็บ	: 18 มีนาคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 18-26 มีนาคม 2567
เวลาเก็บ	: 09:52 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 26 มีนาคม 2567
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U025287
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายเสฏฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว	เลขที่งาน	: 2023-009965
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกขุน	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AF596-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AF596-0005		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (33°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O <sub>2</sub> G)	59.6	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	47.4	≤ 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	307	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.2	≤ 0.5	0.1
ซีดีไอ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sub>2</sub> F)	< 0.50	≤ 3.0	0.50
บีโอดี <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	813	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	7	≤ 20	3
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำไปตามปกติ



(นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

27 มีนาคม 2567



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเม้นท์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย  
วันที่เก็บ : 18 เมษายน 2567  
เวลาที่เก็บ : 1/  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิทธิเดช ใจบุญ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนงษ์ม  
วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-26 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 29 เมษายน 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U035830  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AI086-0001 - T24AI086-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:39 น. 1/ T24AI086-0001	2 11:30 น. 1/ T24AI086-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H' B AND 1060 B	7.2 (34°C)	7.3 (33°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	96.0	65.6	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	131	32.8	≤ 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	208	288	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	5.0	0.4	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	< 0.50	< 0.50	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	43.3	71.6	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	4	3	≤ 20	3





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 11:39 น. 1/ T24AI086-0001	2 11:30 น. 1/ T24AI086-0002		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	>160,000	7,900	-	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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : ปกติตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ปกติตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิก 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 สุทรมนีสว่างษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 เมษายน 2567

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย  
วันที่เก็บ : 18 เมษายน 2567  
เวลาที่เก็บ : 1/  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิทธิเดช ใจบุญ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวภาพร ชื่นนุกุล  
วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-26 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 29 เมษายน 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U035831  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AI086-0003 - T24AI086-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:35 น. 1/ T24AI086-0003	2 11:28 น. 1/ T24AI086-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (34°C)	7.4 (34°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	53.2	55.6	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	20.4	23.3	≤ 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	326	249	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.2	< 0.1	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	0.55	< 0.50	≤ 3.0	0.50
พีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	101	71.4	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	10	4	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 11:35 น. 1/ T24AI086-0003	2 11:28 น. 1/ T24AI086-0004		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	2,800	2,400	-	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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำที่หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัก B (น้ำออกระบบ)

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

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

(นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงศ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 เมษายน 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 เมษายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบโฝ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 19-26 เมษายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 29 เมษายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U035832
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 เมษายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AI086-0005
เวลาเก็บ	: 11:23 น.		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนภขันธ์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AI086-0005		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.3 (38°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	69.3	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	46.2	≤ 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	273	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)	0.89	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>d</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	74.9	≤ 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 T24AI086-0005		
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	>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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

(นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 เมษายน 2567

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 20 พฤษภาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 20-28 พฤษภาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 28 พฤษภาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U046041
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 20 พฤษภาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AK666-0001 - T24AK666-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนภมุนี		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 08:52 น. 1/ T24AK666-0001	2 08:30 น. 1/ T24AK666-0002		
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (31°C)	7.5 (32°C)	5-9	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	72.5	97.3	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	318	29.2	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	395	334	500*	25
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.2	0.2	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	2.6	1.8	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	134	73.0	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	9	ตรวจไม่พบ	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 08:52 น. 1/ T24AK666-0001	2 08:30 น. 1/ T24AK666-0002		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	54,000	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A (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 ตอนที่พิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

[Redacted Signature]

(นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 20 พฤษภาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 20-28 พฤษภาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 28 พฤษภาคม 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U046042
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 20 พฤษภาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AK666-0003 - T24AK666-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนภภูมิ		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 08:45 น. 1/ T24AK666-0003	2 08:37 น. 1/ T24AK666-0004		
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.7 (32°C)	7.8 (32°C)	5-9	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	155	44.8	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	303	26.4	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	263	360	500*	25
ตะกอนหนัก	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	10.0	< 0.1	≤ 0.5	0.1
ซัลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	1.6	< 0.50	≤ 3.0	0.50
พีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	75.0	141	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	25	ตรวจไม่พบ	≤ 20	3





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 08:45 น. 1/ T24AK666-0003	2 08:37 น. 1/ T24AK666-0004		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	>160,000	54,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

RESULT 1 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก 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 ตอนที่เศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ



(นางนิตยาพัชร สุทธิมนัสวงษ์)  
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 : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมโครงการ  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
วันที่เก็บ : 20 พฤษภาคม 2567  
เวลาเก็บ : 08:25 น.  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิทธิเดช ใบบุญ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกษ์  
วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 20-28 พฤษภาคม 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 28 พฤษภาคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U046043  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AK666-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AK666-0005		
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.7 (32°C)	5-9	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	85.4	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	36.7	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	342	500*	25
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.1	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	2.0	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	92.4	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	3
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	>160,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

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 ตอนที่พิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ



(นางปิยะพัชร สุทนต์สว่าง)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 มิถุนายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบฝั่ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-25 มิถุนายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 มิถุนายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก A	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U057482
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 มิถุนายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AN481-0001 - T24AN481-0002
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวณภาพร ชื่นนุกษัม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:30 น. 1/ T24AN481-0001	2 11:26 น. 1/ T24AN481-0002		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.5 (33°C)	7.5 (33°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	96.9	95.0	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	107	26.3	≤ 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	305	293	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	2.0	0.2	≤ 0.5	0.1
ซัลไฟด์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	1.8	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	76.7	70.8	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	20	5	≤ 20	3





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 11:30 น. 1/ T24AN481-0001	2 11:26 น. 1/ T24AN481-0002		
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			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 ดิค A (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บอตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิค 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 สุทธิมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 มิถุนายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-25 มิถุนายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 มิถุนายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก B	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U057483
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสีย	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 มิถุนายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AN481-0003 - T24AN481-0004
เวลาที่เก็บ	: 1/		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวภาพร ชื่นนุกขัม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:34 น. 1/ T24AN481-0003	2 11:20 น. 1/ T24AN481-0004		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.6 (33°C)	7.8 (34°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	84.8	60.4	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	29.3	38.9	≤ 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	353	307	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.2	0.5	≤ 0.5	0.1
ซีลไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2</sup> F)	3.0	< 0.50	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	140	116	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	4	ตรวจไม่พบ	≤ 20	3



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			1 11:34 น. 1/ T24AN481-0003	2 11:20 น. 1/ T24AN481-0004		
MICROBIOLOGY						
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	54,000	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 : บอตรตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิ B (น้ำเข้าระบบ)

RESULT 2 : บอตรตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดิ B (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 สุทธรณีสวองค์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 มิถุนายน 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 18-25 มิถุนายน 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 26 มิถุนายน 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่นอกโครงการ	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U057484
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่เก็บ	: 18 มิถุนายน 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AN481-0005
เวลาเก็บ	: 11:15 น.		
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง		
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายอิทธิเดช ใจบุญ		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกขัม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AN481-0005		
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	7.7 (35°C)	5-9	-
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	51.9	≤ 40	2.0
สารแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	41.2	≤ 50	5.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	297	500*	25
ตะกอนหนัก <sup>c</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.3	≤ 0.5	0.1
ซีดีไฟต์ <sup>b</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S <sup>2-</sup> F)	1.6	≤ 3.0	0.50
ทีเคเอ็น <sup>b</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	100	≤ 40	1.5
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิลิตรต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	3	≤ 20	3





ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำทิ้ง T24AN481-0005		
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 ตอนที่พิเศษ 171 ง ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

500\* : ค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

[Redacted Signature]

(นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

# ภาคผนวก ข-2

---

คุณภาพน้ำประปา

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา  
วันที่เก็บ : 12 มกราคม 2567  
เวลาเก็บ : 09:56 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสฏฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนภข้ม

วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 12-16 มกราคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U005290  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AA727-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			น้ำประปา T24AA727-0006	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	130	25
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 มกราคม 2567



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา  
วันที่เก็บ : 16 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 11:15 น.  
วิธีเก็บ<sup>c</sup> : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup> : นายเสกฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกัมม์

วันที่รับตัวอย่าง : 16 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 27 กุมภาพันธ์ 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U016291  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD282-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			น้ำประปา T24AD282-0006	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	112	25
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

28 กุมภาพันธ์ 2567



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด		
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางมือง จังหวัดชลบุรี 20170		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำประปา	วันที่รับตัวอย่าง	: 18 มีนาคม 2567
วันที่เก็บ	: 18 มีนาคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 18-21 มีนาคม 2567
เวลาเก็บ	: 10:08 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 26 มีนาคม 2567
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U025288
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายเสฏฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว	เลขที่งาน	: 2023-009965
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกุม	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AF596-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำประปา T24AF596-0006	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	113	25
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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

(นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

27 มีนาคม 2567



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567  
วันที่เก็บ : 18 เมษายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 19-23 เมษายน 2567  
เวลาเก็บ : 11:44 น. วันที่ออกรายงานผล : 29 เมษายน 2567  
วิธีเก็บ<sup>c</sup> : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U035833  
ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup> : นายอิทธิเดช ใจบุญ เลขที่งาน : 2023-009965  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกษ์ หมายเลขปฏิบัติการ : T24AI086-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			น้ำประปา T24AI086-0006	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	145	25
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่พบ/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, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

(นางปิยะพัชร สุทธรณ์สว่างศรี)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 เมษายน 2567



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา  
วันที่เก็บ : 20 พฤษภาคม 2567  
เวลาเก็บ : 09:00 น.  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฉัตรเดช ใจบุญ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกขุม

วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 20-24 พฤษภาคม 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 28 พฤษภาคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U046044  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AK666-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำประปา T24AK666-0006	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	161	25
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ ลิ้นของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

(นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา วันที่รับตัวอย่าง : 18 มิถุนายน 2567  
วันที่เก็บ : 18 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 18-25 มิถุนายน 2567  
เวลาเก็บ : 11:40 น. วันที่ออกรายงานผล : 26 มิถุนายน 2567  
วิธีเก็บ<sup>c</sup> : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U057485  
ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup> : นายอิทธิเดช ใจบุญ เลขที่งาน : 2023-009965  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนภขุม หมายเลขปฏิบัติการ : T24AN481-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
			น้ำประปา T24AN481-0006	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	119	25
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.



(นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



# ภาคผนวก ข-3

---

คุณภาพอากาศ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด		
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com		
สถานที่ซึ่กตัวอย่าง	: ชลสุข อพาร์ทเมนต์		
ชนิดตัวอย่าง	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 พฤษภาคม 2567
วันที่ซึ่กตัวอย่าง	: *	วันที่วิเคราะห์	: 9-14 พฤษภาคม 2567
เวลาที่ซึ่กตัวอย่าง	: *	วันที่ออกรายงานผล	: 16 พฤษภาคม 2567
ผู้ซึ่กตัวอย่าง	: นายศุภกร รินวงศ์	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U041541
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวเจตจิรินทร์ ทาสะอาด	เลขที่งาน	: 2023-009965
		หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AJ725-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			ชลสุข อพาร์ทเมนต์ T24AJ725-0001
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.084
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.052
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์

#### หมายเหตุ

TSP, PM10	: ค่าแนวเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
TSP	: US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10	: US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
*	: ซึ่กตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 9 พฤษภาคม 2567

(นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด		
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com		
สถานที่ตรวจวัด	: ชลสุข อพาร์ทเมนต์	วันที่รับตัวอย่าง	: 8-9 พฤษภาคม 2567
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่วิเคราะห์	: 8-9 พฤษภาคม 2567
วันที่ตรวจวัด	: 8-9 พฤษภาคม 2567	วันที่ออกรายงานผล	: 14 พฤษภาคม 2567
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U040746
วิธีตรวจวัด	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	เลขที่งาน	: 2023-009965
ผู้ตรวจวัด	: นายศุภกร รินวงศ์	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AJ725-0001

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	
	ชลสุข อพาร์ทเมนต์	
	8-9 พฤษภาคม 2567 T24AJ725-0001	
10:00-11:00 น.	1.69	
11:00-12:00 น.	1.57	
12:00-13:00 น.	1.48	
13:00-14:00 น.	1.54	
14:00-15:00 น.	1.65	
15:00-16:00 น.	1.76	
16:00-17:00 น.	1.90	
17:00-18:00 น.	1.93	
18:00-19:00 น.	2.01	
19:00-20:00 น.	1.98	
20:00-21:00 น.	1.95	
21:00-22:00 น.	1.87	
22:00-23:00 น.	1.82	
23:00-00:00 น.	1.77	
00:00-01:00 น.	1.70	
01:00-02:00 น.	1.65	
02:00-03:00 น.	1.60	
03:00-04:00 น.	1.63	
04:00-05:00 น.	1.65	
05:00-06:00 น.	1.78	
06:00-07:00 น.	1.85	
07:00-08:00 น.	1.93	
08:00-09:00 น.	1.91	
09:00-10:00 น.	1.85	

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 8-9 พฤษภาคม 2567
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170	วันที่วิเคราะห์	: 8-9 พฤษภาคม 2567
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล	: 14 พฤษภาคม 2567
สถานที่ตรวจวัด	: ชลสุข อพาร์ทเมนต์	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U040748
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	เลขที่งาน	: 2023-009965
วันที่ตรวจวัด	: 8-9 พฤษภาคม 2567	หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AJ725-0001
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: UV FLUORESCENCE		
ผู้ตรวจวัด	: นายศุภกร รินวงศ์		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
	ชลสุข อพาร์ทเมนต์
	8-9 พฤษภาคม 2567 T24AJ725-0001
10:00-11:00 น.	0.0027
11:00-12:00 น.	0.0025
12:00-13:00 น.	0.0024
13:00-14:00 น.	0.0023
14:00-15:00 น.	0.0025
15:00-16:00 น.	0.0026
16:00-17:00 น.	0.0027
17:00-18:00 น.	0.0026
18:00-19:00 น.	0.0028
19:00-20:00 น.	0.0028
20:00-21:00 น.	0.0031
21:00-22:00 น.	0.0030
22:00-23:00 น.	0.0032
23:00-00:00 น.	0.0027
00:00-01:00 น.	0.0025
01:00-02:00 น.	0.0021
02:00-03:00 น.	0.0020
03:00-04:00 น.	0.0020
04:00-05:00 น.	0.0021
05:00-06:00 น.	0.0021
06:00-07:00 น.	0.0023
07:00-08:00 น.	0.0028
08:00-09:00 น.	0.0029
09:00-10:00 น.	0.0028
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0026

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด		
ที่อยู่	: 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 20170		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com		
สถานที่ตรวจวัด	: ชลสุข อพาร์ทเมนต์		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 8-9 พฤษภาคม 2567
วันที่ตรวจวัด	: 8-9 พฤษภาคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 8-9 พฤษภาคม 2567
เวลาที่ตรวจวัด	: *	วันที่ออกรายงานผล	: 14 พฤษภาคม 2567
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U040747
ผู้ตรวจวัด	: นายศุภกร รินวงศ์	เลขที่งาน	: 2023-009965
		หมายเลขปฏิบัติการ	: T24AJ725-0001

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
	ชลสุข อพาร์ทเมนต์
	8-9 พฤษภาคม 2567 T24AJ725-0001
10:00-11:00 น.	0.0089
11:00-12:00 น.	0.0069
12:00-13:00 น.	0.0058
13:00-14:00 น.	0.0049
14:00-15:00 น.	0.0081
15:00-16:00 น.	0.0037
16:00-17:00 น.	0.0042
17:00-18:00 น.	0.0065
18:00-19:00 น.	0.0076
19:00-20:00 น.	0.0089
20:00-21:00 น.	0.0080
21:00-22:00 น.	0.0088
22:00-23:00 น.	0.0094
23:00-00:00 น.	0.0105
00:00-01:00 น.	0.0103
01:00-02:00 น.	0.0093
02:00-03:00 น.	0.0077
03:00-04:00 น.	0.0065
04:00-05:00 น.	0.0047
05:00-06:00 น.	0.0038
06:00-07:00 น.	0.0069
07:00-08:00 น.	0.0093
08:00-09:00 น.	0.0125
09:00-10:00 น.	0.0100

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ : บริษัท ชลสุข อพาร์ทเมนต์ จำกัด  
ที่อยู่ : 19/18 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไฟ อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี 20170  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 06 5236 1495 อีเมล : Chonsookapartment@gmail.com  
สถานที่ตรวจวัด : ชลสุข อพาร์ทเมนต์  
ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
วันที่ตรวจวัด : 8-9 พฤษภาคม 2567  
เวลาที่ตรวจวัด : \*  
วิธีตรวจวัด : FLAME IONIZATION DETECTOR  
ผู้ตรวจวัด : นายศุภกร รินวงศ์

วันที่รับตัวอย่าง : 8-9 พฤษภาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 8-9 พฤษภาคม 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 14 พฤษภาคม 2567  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U040749  
เลขที่งาน : 2023-009965  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AJ725-0001

วันที่	เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)
		ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม
		ชลสุข อพาร์ทเมนต์
8-9 พฤษภาคม 2567 T24AJ725-0001	10:00-11:00 น.	2.74
	11:00-12:00 น.	2.34
	12:00-13:00 น.	1.99
	13:00-14:00 น.	1.77
	14:00-15:00 น.	1.73
	15:00-16:00 น.	1.80
	16:00-17:00 น.	2.06
	17:00-18:00 น.	2.39
	18:00-19:00 น.	2.72
	19:00-20:00 น.	2.83
	20:00-21:00 น.	2.84
	21:00-22:00 น.	2.79
	22:00-23:00 น.	2.77
	23:00-00:00 น.	2.76
	00:00-01:00 น.	2.75
	01:00-02:00 น.	2.79
	02:00-03:00 น.	2.80
	03:00-04:00 น.	2.84
	04:00-05:00 น.	2.84
	05:00-06:00 น.	2.89
	06:00-07:00 น.	2.98
	07:00-08:00 น.	3.16
	08:00-09:00 น.	3.24
	09:00-10:00 น.	3.13

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ





# ภาคผนวก ค

---

---

มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

## ภาคผนวก ค-1

---

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิใช่ลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) กัดดาการหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

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

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

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

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

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

ข้อ ๖ อาคารประเภท ค. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

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

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

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

(๗) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

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

(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕  
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง  
ของน้ำ (PH Meter)

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

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว  
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

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

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

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ค-2

---

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค  
เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการ  
ประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การ  
อนามัยโลก ปี 2017) ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565



ผู้ว่าการ

เลขรับที่ 28  
วันที่ 10 มี.ค. 2565  
เวลา 16.30

คำสั่งการประปาส่วนภูมิภาค

ที่ ๑๙๗.๐๒/๒๕๖๕

เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค

เพื่อให้มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ การประปาส่วนภูมิภาค มีความเป็นมาตรฐานสากล และสอดคล้องตามข้อกำหนดอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ปรับปรุงและแก้ไขข้อแนะนำมาตรฐานสากลด้านน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ ๔ ปี ค.ศ. ๒๐๑๑ ภาคผนวกที่ ๑ ปี ค.ศ. ๒๐๑๗ รวมถึงเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น ด้วยการมีน้ำประปาที่สะอาด และปลอดภัยในการอุปโภคบริโภค

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๒๒ ผู้ว่าการจึงมีคำสั่งให้ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ การประปาส่วนภูมิภาค ให้สอดคล้องตามมาตรฐานสากลด้านน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ ๔ ปี ค.ศ. ๒๐๑๑ ภาคผนวกที่ ๑ ปี ค.ศ. ๒๐๑๗ รายละเอียดตามแนบท้ายคำสั่ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมบุรณ์ สุนันทพงศ์ศักดิ์)

ผู้ว่าการการประปาส่วนภูมิภาค



มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค  
ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO)  
ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปา
<b>1. คุณลักษณะทางกายภาพ</b>		
สีปรากฏ (Apparent color)	Pt-Co Unit	15
รสและกลิ่น (Taste and odor)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5*
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5 – 8.5
<b>2. คุณลักษณะทางเคมี</b>		
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
<b>3. คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา</b>		
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
อี โคไล ( <i>E.coli</i> )	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
สแตฟิโลค็อกคัส 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
<b>4. สารเป็นพิษ</b>		
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
<b>5. สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</b>		
อัลดรินและดิลดริน (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
เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene)	µg/l	1
ลินเดน (Lindane)	µg/l	2
เมทอกซีคลอร์ (Methoxychlor)	µg/l	20
<b>6. ไตรฮาโลมีเทน</b>		
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	µg/l	300
โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	µg/l	60
ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	µg/l	100
โบรโมฟอร์ม (Bromoform)	µg/l	100
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน (Sum of ratio)	-	1
<b>7. กัมมันตภาพรังสี</b>		
ความแรงรวมรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	0.5
ความแรงรวมรังสีบีตา (Gross beta activity)	Bq/l	1

หมายเหตุ คลอรีนอิสระคงเหลือในระบบจ่ายน้ำประปา ไม่น้อยกว่า 0.2 mg/l

\* ในระบบการผลิตน้ำประปา ค่าความขุ่น < 1NTU จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อที่อาจปนเปื้อนมากับค่าความขุ่นได้ เว้นแต่มีความเสี่ยงเชื้อ *Cryptosporidium parvum* และ *Giardia lamblia* แนะนำให้ควบคุมค่าความขุ่น < 0.3 NTU ที่ 95% ของน้ำตัวอย่างที่ผ่านการกรอง ทั้งนี้ที่ความขุ่นระดับดังกล่าวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลดเชื้อไวรัสและลดเชื้อ *Cryptosporidium parvum* และ *Giardia lamblia* โดยค่าความขุ่นสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคในน้ำ (มีค่าระหว่าง 1-4 log reduction)

ที่ค่าความขุ่นน้อยกว่า 5 NTU จะช่วยรักษาประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคในถังน้ำใส โดยเติมคลอรีนให้สัมพันธ์กับเวลาสัมผัสน้ำ (Ct) ไม่น้อยกว่า 30 นาที อีกทั้งที่ค่าความขุ่นระดับดังกล่าวยังคงรักษาประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนในระบบจ่าย (สามารถตรวจวัดได้ตลอดเวลาทั้งระบบจ่าย) โดยสามารถรักษาระดับคลอรีนอิสระคงเหลือในท่อ ไม่ต่ำกว่า 0.2 mg/l

## ภาคผนวก ค-3

---

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติ  
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เล่ม 112 ตอนที่ 71 ง วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2538





# ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

## เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนั้ดิสเพอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชั่น (Non- dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

“ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโพตัสเซียม เตตราคลอโรเมอร์คิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโตเมอร์คิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfite Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มัลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมทิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนเมตร

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนเมตร

“ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิมเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบบนันดิสเปอร์ซิฟ อินฟราเรด ดีเทกชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิสิน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลูม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

## แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า

“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น

“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)

## ภาคผนวก ค-4

---

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ  
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121  
ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



## ภาคผนวก ค-5

---

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติ  
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง  
ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544



## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมงไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกเลิกข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๒) ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ และข้อ ๕ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๑๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

“ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซน หรือระบบอื่น ที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔

(นายเดช บุญ-หลง)

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่  
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๘ ตอนพิเศษ ๓๕ ง ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๔๔)

## ภาคผนวก ค-6

---

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง  
ลงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๗ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

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	pH100A JC03354	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23CH1487	22 Nov 23	21 Nov 24	-

## 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
<b>Ambient</b>									
1	Orifice Transfer Standard Calibrator	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM <sub>10</sub> )	Thermo Scientific	G25A 1270	Jiranatee Associates Co., Ltd.	CO-004-66	12 Jun 23	11 Jun 24	-
2	U-Tube Manometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM <sub>10</sub> )	Dwyer	1221-36-W/M -	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23P1401	9 May 23	8 May 24	-
3	Aneroid Barometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM <sub>10</sub> )	Barigo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23P1856	2 Jun 23	1 Jun 24	-
4	Dial Thermo-Hygrometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM <sub>10</sub> )	Barigo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23H1201	5 Jun 23	5 Jun 24	-
5	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	42i 1200636463	UAE Consultant Co.,Ltd.	01112023	1 Nov 23	31 Oct 24	-
6	Standard Gases (Mixture)	Nitrogen Dioxide	Airgas	EB0143262 2015PSIG	Airgas an Air Liquide company	E04NI99E15A01D3	21 Jun 21	21 Jun 24	-
7	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43i 1191503040	UAE Consultant Co.,Ltd.	09112023	9 Nov 23	8 Nov 24	-
8	Standard Gases (Mixture)	Sulphur Dioxide	Airgas	EB0143262 2015PSIG	Airgas an Air Liquide company	E04NI99E15A01D3	21 Jun 21	21 Jun 24	-
9	Carbon Monoxide Analyzer	Carbon Monoxide	Thermo	48i 1201778117	UAE Consultant Co.,Ltd.	18122023	18 Dec 23	17 Dec 24	-
10	Standard Gases (Mixture)	Carbon Monoxide	Airgas	EB0143262 2015PSIG	Airgas an Air Liquide company	E04NI99E15A01D3	21 Jun 21	21 Jun 24	-
11	Total Hydrocarbons Analyzer	Total Hydrocarbons	HORIBA	APHA-370 GAL13KSE	UAE Consultant Co.,Ltd.	21122023	21 Dec 23	20 Dec 24	-
12	Standard Gas	Total Hydrocarbons	Linde	D824432	Linde	09042013	4 Aug 20	4 Aug 28	-



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. 0-2719-9484



NBC-T&T 17023  
CALIBRATION 0008

Cert.No.: 23CH1487  
Page.: 1 of 3

## Certificate of Calibration

**Equipment:** pH Meter  
**Manufacturer:** EcoSense  
**Model:** pH100A  
**Serial No.:** JC03354  
**ID No.:** UAE.EFM.063/2562(ENV.pH 03/62)  
**Condition As-Received:** Used Item  
**Received Date:** 21 November 2023  
**Calibration Date:** 22 November 2023  
**Reference:** 2311-0720WSC-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 standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM)  
- CP-CH8 by comparison with standard thermometer

**Calibrated by:**

Warakorn Lemgagrakul

**Approved by:**

Approved Signatory

(✓) Saithip Meangmai  
( ) Warakorn Lemgagrakul  
( ) Ponpan Paipim

**Issue Date:**

27 November 2023

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  
A 0061266



Cert.No.: 23CH1487  
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 23I908 26 July 2024  
This certification is traceable to the International System of Unit maintained 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	913598	14 July 2025
pH 6.985	CPA chem	913599	14 July 2024
pH 9.997	CPA chem	940106	02 Nov 2024

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 Fluke at pH (4.7)(7.10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
			mV	pH		
pH Meter S/N.: JC03354	pH					
	4.00	177.48	177	4.01	0.58	2.00
	7.00	0.00	0	7.00	0.58	2.00
	7.00	0.00	0	7.00	0.58	2.00
	10.00	-177.48	-178	10.01	0.58	2.00

เอกสารไม่ควบคุม  
a 1191352



Cert.No.: 23CH1487  
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 (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 230906SIA605377	4.008	4.01	174	0.0085	2.05
	6.985	7.00	-2	0.0099	2.00
	6.985	7.00	-2	0.0093	2.00
	9.997	10.00	-177	0.0092	2.00

##### Function : Temperature Measurement

(\*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : 230906SIA605377
- Serial No. : 110 mm
- Dimension of probe: 12 mm
- Length : 100 mm
- Diameter : 100 mm
- Immersion Depth :

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (± °C)	Coverage factor k
25.0	25.002	25.1	0.098	0.13	2.00
30.0	30.001	30.1	0.099	0.13	2.00
35.0	35.003	35.0	-0.003	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  
a 1191351



Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Jiranatee Associates Co., Ltd.  
63/45-15, 67/15-36  
Petchkasorn 7/21, Rd Wattana, Bangkokskwih,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +66(0)850812  
Mobile: +66(0)83999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Flow measurement laboratory  
Calibration services department.

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

Certificate No. : CO-004-66

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice  
MANUFACTURER : Andersen Instruments  
MODEL/TYPE : G25A  
SERIAL NUMBER : 1270  
ID NUMBER : UAE.ANV.009/7542

CONDITION AS-RECEIVED  
CUSTOMER

: Used item  
: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong,  
Bangkok 10260

RECEIVED DATE : 02 Jun 2023  
MEASUREMENT DATE : 12 Jun 2023  
ISSUE DATE : 12 Jun 2023

#### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

#### CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning  
Measurement Condition

: 24 hours at ambient conditions.

: The average values during measurement are  $23.3$  °C and  $55.0$  %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

#### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

**Calibration procedure:**  
The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meier) Model G65/INVC/W2-dp, The WH-004 was used as a calibration guideline.

**Traceability:**  
This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards and to realization of the International system of units (SI) through the VSL (National Metrology Institute of Netherlands) via Certificate number: G3211901

**Uncertainty of Measurement:**  
The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ . Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☒ Miss Jitraporn Lertsomphol

Approved signatory

Mr. Paritaya Booncharoen  
Calibration Department Manager

เอกสารไม่ควบคุม

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED  
IN WRITING FROM THE LABORATORY



MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [T <sub>a</sub> ] °C	Temperature [T <sub>m</sub> ] °C	Δp_meter mmHg	Δp_Orifice InH <sub>2</sub> O	Y	Standard Flow [Q <sub>s</sub> ] m <sup>3</sup> /min
1	0.705	755.787	24.17	23.48	47.401	1.708	1.305	0.661
2	0.999	755.849	23.95	23.54	51.522	3.383	1.837	0.930
3	1.119	755.810	23.39	22.98	35.502	4.448	2.109	1.068
4	1.170	755.752	23.42	23.02	26.462	4.999	2.235	1.131
5	1.425	755.681	23.52	23.12	26.582	7.431	2.725	1.376

Slope (m): 1.98581

Intercept (b): -0.00879

Correlation coefficient (r): 0.99984

Uncertainty (k=2): 0.015 m<sup>3</sup>/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [T <sub>a</sub> ] °C	Temperature [T <sub>m</sub> ] °C	Δp_meter mmHg	Δp_Orifice InH <sub>2</sub> O	Y	Standard Flow [Q <sub>s</sub> ] m <sup>3</sup> /min
1	0.705	755.787	24.17	23.48	47.401	1.708	0.820	0.661
2	0.999	755.849	23.95	23.54	51.522	3.383	1.153	0.932
3	1.119	755.810	23.39	22.98	35.502	4.448	1.371	1.068
4	1.170	755.752	23.42	23.02	26.462	4.999	1.401	1.131
5	1.425	755.681	23.52	23.12	26.582	7.431	1.708	1.377

Slope (m): 1.24382

Intercept (b): -0.00554

Correlation coefficient (r): 0.99984

Uncertainty (k=2): 0.015 m<sup>3</sup>/min

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*



เอกสารไม่ควบคุม



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

Certificate of Calibration

Certificate No.: 23P1401  
Page: 1 of 2

Equipment:

U-Tube Manometer

Manufacturer:

Dwyer

Model:

1221-36-W/M

Serial No.:

UAE EFM.022/2560

Condition As-Received:

Used Item

Received Date:

26 April 2023

Calibration Date:

09 May 2023

Reference:

2304-0703WSC

Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.

Ambient Temperature:

( 23 ± 2 ) °C

Relative Humidity:

( 50 ± 15 ) %

Atmospheric Pressure:

1010 mbar

81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok,

Phrakhanong, Bangkok 10260

Procedure used:

The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments Standard according to in-house calibration procedure CP-P04, using "DKD-R 6-1 : Calibration of Pressure Gauges, Edition 03/2014 " as a guidelines.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

Instrument

Model

Serial No.

Certificate No.

Due Date

1) Pressure Calibrator

PC106P

1189

MP-0137-22

24 Aug 2023

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

3. Scale and conversion factor is 1 kPa = 4.0146293 inH<sub>2</sub>O

4. This instrument was used clean air and oil as pressure media.

5. This instrument was calibrated by applied pressure to high-port (+) side and low-port (-) side open to atmospheric pressure.

6. This instrument was installed in vertical orientation and top of the pressure port was used as the reference level.

7. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

8. This Certificate is traceable to the International System of Unit maintained through:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Suwit Aussarree

Issue Date : 11 May 2023

Approved Signatory :

[ ] Phalinee Prabpalpal

[ ] Sura Suwanasri

[x] Atitapol Panurach

เอกสารไม่ควบคุม

B 0314241



Cert.No.: 23P1401  
Page: 2 of 2

Result of calibration:- Without adjustment  
Function:- Pressure Measurement  
Increasing Pressure

Range : 0 inH<sub>2</sub>O to 36 inH<sub>2</sub>O

Scale Interval : 0.1 inH<sub>2</sub>O (The Fifth Estimate)

Applied Pressure (inH <sub>2</sub> O)	UUC Indication		ΔP (inH <sub>2</sub> O)	Error (inH <sub>2</sub> O)
	High-port side (inH <sub>2</sub> O)	Low-port side (inH <sub>2</sub> O)		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	1.00	-0.98	1.98	-0.02
4.00	2.00	-1.98	3.98	-0.02
6.00	3.00	-2.98	5.98	-0.02
8.00	4.00	-3.98	7.98	-0.02
10.00	5.00	-4.98	9.98	-0.02
12.00	6.00	-6.00	12.00	0.00
14.00	7.00	-7.00	14.00	0.00
16.00	8.00	-8.00	16.00	0.00
18.00	9.00	-9.00	18.00	0.00
20.00	10.00	-10.00	20.00	0.00
22.00	11.00	-11.00	22.00	0.00
24.00	12.02	-12.00	24.02	0.02
26.00	13.02	-13.00	26.02	0.02
28.00	14.02	-14.00	28.02	0.02
30.00	15.04	-15.00	30.04	0.04
32.00	16.04	-16.00	32.04	0.04
34.00	17.02	-17.00	34.02	0.02
35.80	18.00	-17.96	35.96	0.16

The uncertainty of measurement was  $\pm 0.11$  inH<sub>2</sub>O

\* UUC = Unit Under Calibration

\* ΔP = High-port side - Low-port side

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

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, BANGKOK 10250  
TEL 0-2717-3000-24 FAX 0-2719-9484



ACCREDITED  
CALIBRATION 0008

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 23P1856  
Page : 1 of 2

Equipment : Aneroid Barometer

Manufacturer : Barigo

Model : -

Serial No. : -

ID No. : UAE.EWA2.110/2555

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 26 May 2023

Calibration Date: 02 June 2023

Reference: 2305-0919WSC

Ambient Temperature: ( 23 ± 2 ) °C

Relative Humidity: ( 50 ± 15 ) %

Atmospheric Pressure: 1006 mbar

Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phra Khanong, Bangkok 10260

**Procedure used:** The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments Standard according to in-house calibration procedure CP-P10, using "DKD-R 6-1" ; Calibration of Pressure Gauges, Edition 03/2014 \* as a guidelines.

### Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard Barometer	DPI142	1422505046	MP-0094-23	03 May 2024

2. This instrument was installed in vertical orientation and center of the dial was used as the reference level.

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

4. This result of calibration instrument was in absolute pressure.

5. This instrument was used clean air as pressure media.

6. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

7. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Suksan Khankaew  
Issue Date : 08 June 2023

Approved Signatory :

☐ | Phalinee Prebpalpat  
☐ | Sura Suwamasri  
☒ | Atapol Panurach

เอกสารไม่ควบคุม  
a 1160340

เอกสารไม่ควบคุม  
B 0316956





Cert. No.: 23P1856  
Page: 2 of 2

Result of calibration: Without adjustment  
Function: Absolute Pressure Measurement

Range: 720 mmHg to 800 mmHg  
Scale Interval: 1 mmHg (The Fifth Estimate)

Increasing Pressure									
Applied Pressure (mmHg)	720.43	730.67	740.34	751.52	756.66	761.83	773.53	778.76	
UUC* Indication (mmHg)	720.0	730.0	740.0	750.0	755.0	760.0	770.0	790.0	
Error (mmHg)	-0.43	-0.67	-0.34	-1.52	-1.56	-1.83	-3.53	-8.76	

Decreasing Pressure									
Applied Pressure (mmHg)	798.76	773.60	761.89	756.65	751.59	740.72	730.68	720.59	
UUC* Indication (mmHg)	790.0	770.0	760.0	755.0	750.0	740.0	730.0	720.0	
Error (mmHg)	-8.76	-3.60	-1.89	-1.65	-1.59	-0.72	-0.68	-0.59	

The uncertainty of measurement was  $\pm 0.24$  mmHg  
\* UUC = Unit Under Calibration

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

-000-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLIANG, BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Certificate No.: 23H1201  
Page: 1 of 2

Equipment: Dial Thermo-Hygrometer

Manufacturer: Barigo

Model:

Serial No.:

ID No.: UAE EMA2.014/2555

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 26 May 2023

Calibration Date: 30 May 2023  
to 06 June 2023

Reference: 2305-0919WSC

Ambient Temperature:  $(25 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity:  $(50 \pm 20) \%$

Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

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.

### Procedure used:

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H02 according to comparison with standard chilled mirror sensor for humidity measurement function and comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

### Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Hygro-M2 Dew Point Monitor	5112	2360195	20703	02 Aug 2023
2) Handheld Thermometer With Sensor	1523	3240076	23105	15 Mar 2024

2. The 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 maintained through:-

- National Institute of Standards and Technology (NIST), The United States of America

- Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0008

Calibrated by: Somchai Dumwor  
Issue Date: 07 June 2023

Approved Signatory:

[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

เอกสารแนบฉบับ  
a 1165502

เอกสารแนบฉบับ  
B 0316275





Cert. No.: 23H1201  
Page.: 2 of 2

**Result of Calibration:-**

Function: Humidity Measurement

Before Adjustment

Reference Temperature (°C)	Standard Humidity (%R.H.)	UUC* Reading (%R.H.)	Error (%R.H.)	Uncertainty of Measurement (±%R.H.)
25.0	40.1	55	14.9	1.6
25.0	60.0	66	6.0	1.7
25.0	80.0	78	-2.0	1.9

**Result of Calibration:-**

Function: Humidity Measurement

After Adjustment

Reference Temperature (°C)	Standard Humidity (%R.H.)	UUC* Reading (%R.H.)	Error (%R.H.)	Uncertainty of Measurement (±%R.H.)
25.0	40.1	46	5.9	1.6
25.0	60.0	60	0.0	1.7
25.0	80.0	72	-8.0	1.9

**Result of Calibration:-**

Function: Temperature Measurement

Without Adjustment

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
19.987	20.0	0.013	0.72
30.016	30.0	-0.016	0.72
39.944	39.0	-0.944	0.72

UUC\* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2.00$ , providing confidence level approximately 95%.

-00-

เอกสารไม่ควบคุม  
a 1165294



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail: ua@uaiconsultant.com

**MULTI-POINT GAS TEST REPORT**

Test Date : Nov 1, 2023

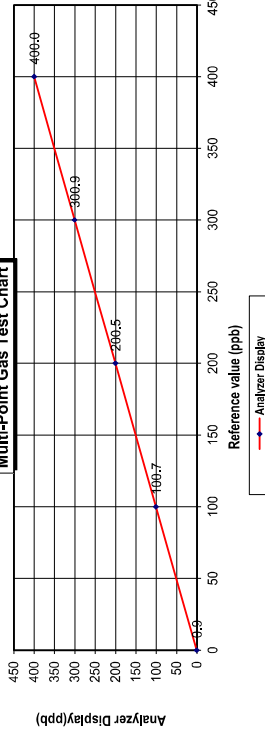
Equipment :	Gas Analyzer (NO <sub>2</sub> )	Model :	42i
Manufacturer :	Thermo Scientific	Serial Number :	1200636463

Standard Gas Concentration	PPM	Dilutor Detail	Thermo Scientific
Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	44.68	Manufacturer :	146i
Nitric Oxide (NO)	45.94	Model :	1180540071
Methane (CH <sub>4</sub> )	-	Serial Number :	
Carbon Monoxide (CO)	984.8		
Cylinder No. :	EB0143262		
Expiration Date :	Jun 21, 2024		

**Multi-point gas test data**

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	% Error ]
Level 1	Zero	0.0	0.9	0.90	0.90
Level 2	20.00%	100.0	100.7	0.70	0.70
Level 3	40.00%	200.0	200.5	0.50	0.25
Level 4	60.00%	300.0	300.9	0.90	0.30
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00
Remark : Measuring Range 500.0 ppb					0.43
: Acceptable Limit ± 5%					

**Multi-Point Gas Test Chart**



Calculate by

Approve by

.....  
01 ..... / ..... / 2023

.....  
01 Nov. / 2023  
..... / ..... / .....

เอกสารไม่ควบคุม



Airgas Specialty Gases  
Airgas USA, LLC  
800 E. Main Street  
Dunham, IL 60118  
Airgas.com

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

### Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: EQ4N99E15401D3  
Cylinder Number: E80143262  
Laboratory: 124 - Durham (SAP) - NC  
PGVP Number: B22021  
Gas Code: CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, BALN  
Reference Number: 122-402135187-1  
Cylinder Volume: 144.4 CF  
Cylinder Pressure: 2015 PSIG  
Valve Outlet: 660  
Certification Date: Jun 21, 2021  
Expiration Date: Jun 21, 2024

Certification performed in accordance with EPA Testability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012), document EPA-821-R-02-001, dated May 2002. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a gas basis, unless otherwise noted.  
Do Not Use This Cylinder below 100 PSI (6.8 bar), 0.1 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS				
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty
NO <sub>x</sub>	45.00 PPM	45.06 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable
NITRIC OXIDE	45.00 PPM	45.04 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable
SULFUR DIOXIDE	45.00 PPM	44.88 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable
CARBON MONOXIDE	1000 PPM	994.8 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable
NITROGEN	Blank			
CALIBRATION STANDARDS				
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty
NTRM	30061120	C0708049	43.42 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%
PRM	12385	D688025	9.91 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%
GMS	40142938102	C0508981	4.344 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.1
NTRM	16011043	C0712271	46.02 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%
NTRM	14050113	C0434277	980.3 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/-0.6%
The SP4, PRM or GMS label above is only in reference to the GMS used in the assay and not part of the analysis.				
ANALYTICAL EQUIPMENT				
Analytical Principle				
Last Multipoint Calibration				
Nicollet 6700 AHR0801333 CO	FTIR		Jun 03, 2021	
Nicollet 6700 AHR0801333 NO	FTIR		Jun 03, 2021	
Nicollet 6700 AHR0801333 NO <sub>2</sub>	FTIR		Jun 03, 2021	
Nicollet 6700 AHR0801333 SO <sub>2</sub>	FTIR		Jun 03, 2021	

Triad Data Available Upon Request

NOTES: PC #5221002807

GROSS WT: 28.40kg

NET WT: 4.73kg



Approved for Release

The analytical test results reported on this certificate relate only to the cylinder number specified above. This concludes the test report.

เอกสารไมควบคุม

**UAE** United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail: uae@uaconsultant.com  
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

### MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : Nov 9, 2023

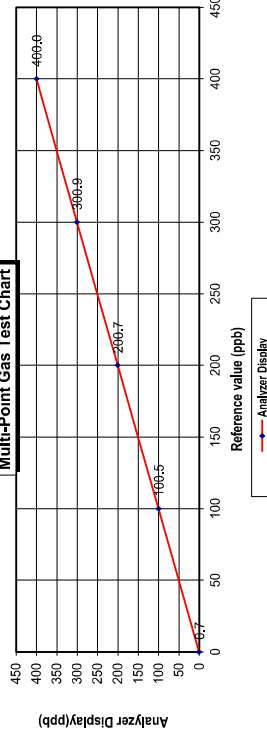
Equipment : Gas Analyzer (SO<sub>2</sub>) Model : 43i  
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC Serial Number : 1191503040

Standard Gas Concentration  
Sulphur Dioxide (SO<sub>2</sub>) 44.68 PPM Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC  
Nitric Oxide (NO) 45.94 PPM Model : 146i  
Methane (CH<sub>4</sub>) - PPM Serial Number : 1180540071  
Carbon Monoxide (CO) 984.8 PPM  
Cylinder No. : EB0143262  
Expiration Date : Jun 24, 2024

### Multi-point gas test data

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	% Error ]
Level 1	Zero	0.0	0.7	0.70	0.70
Level 2	20.00%	100.0	100.5	0.50	0.50
Level 3	40.00%	200.0	200.7	0.70	0.35
Level 4	60.00%	300.0	300.9	0.90	0.30
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00
Remark : Measuring Range 500.0 ppb					0.37
: Acceptable Limit ± 5%					

### Multi-Point Gas Test Chart



Calculate by

Approve by

# Airgas

**Airgas Specialty Gases**  
Airgas USA, LLC  
630 United Drive  
Durham, NC 27713  
Airgas.com

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**  
**Grade of Product: EPA Protocol**

Part Number:	E04N99E15A01D3	Reference Number:	122-402135167-1
Cylinder Number:	E50143262	Cylinder Volume:	144.4 CF
Laboratory:	124 - Durham (SAP) - NC	Cylinder Pressure:	2015 PSIG
WGVP Number:	B22021	Valve Outlet:	660
Gas Code:	CO,N <sub>2</sub> O,NOX,SO <sub>2</sub> ,BALN	Certification Date:	Jun 21, 2021

Expiration Date: Jun 21 2024

Certification performed in accordance with EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)<sup>1</sup> document EPA 800P-12257, using the assay procedures listed. Analytical methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a use analytical uncertainty as defined below with a confidence level of 99%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a molar basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder Below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals

## ANALYTICAL RESULTS

Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	45.00 PPM	45.96 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	05/14/2021, 05/21/2021
NITRIC OXIDE	45.00 PPM	45.94 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	05/14/2021, 05/21/2021
SULFUR DIOXIDE	45.00 PPM	44.83 PPM	G2	+/- 1.0% NIST Traceable	05/14/2021, 05/21/2021
CARBON MONOXIDE	1000 PPM	98.4 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	05/14/2021, 05/21/2021
NITROGEN	Source				

## CALIBRATION STANDARDS

Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NITRM	30061120	CG7000608	49.52 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Feb 02, 2020
PMI	12385	D07000581	9.91 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%	Feb 02, 2020
GMIS	14024339-102	CG2950528	4.348 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.1	Jun 17, 2022
NITRM	160111043	CG472277	48.05 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	Jun 17, 2022
NITRM	140501119	CG3432777	980.9 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	Nov 15, 2025

The SEM, FRU or RCM noted above is only in reference to the GMS used in the assay and not part of the product.

## ANALYTICAL EQUIPMENT

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet 6700 AFR601333 CO	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AFR601333 NO	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AFR601333 NO2	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AFR601333 SO2	FTIR	Jun 03, 2021

**Triad Data Available Upon Request**

NOTES: PO #5221002807

GROSS WT: 28.40kg

**NET WT: 4.73kg**



**เอกสารแนบฉบับที่ 1**  
**CERT 3082.01**

The analytical test results reported on this certificate relate only to the cylinder number specified above. This concludes the test report.

Approved for Release

## MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : Dec 18, 2023

<b>Equipment :</b>	Gas Analyzer (CO)	<b>Model :</b>	48j
<b>Manufacturer :</b>	Thermo Scientific	<b>Serial Number :</b>	1201778117

## Standard Gas Concentration

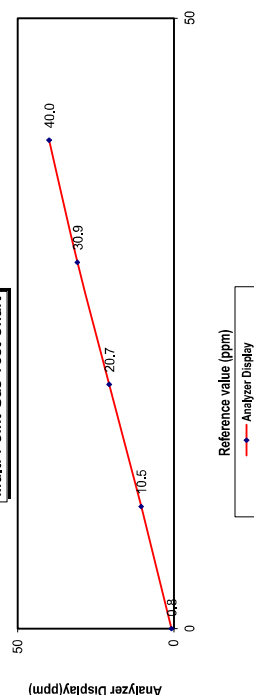
Manufacturer :		Thermo Scientific
Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	PPM	1461
Nitric Oxide (NO)	PPM	
Methane (CH <sub>4</sub> )	PPM	1180540071
Carbon Monoxide (CO)	PPM	
Cylinder No. :	EB0143262	
Expiry Date :	Jun 20 2024	

## Multi-point qas test data

Reference Value (ppm)		Analyzer Display (ppm)	Difference Error	Percent Error	[% Error ]
Level 1	Zero	0.0	0.8	0.8	0.8
Level 2	20.00%	10.0	10.5	4.8	4.8
Level 3	40.00%	20.0	20.7	3.4	3.4
Level 4	60.00%	30.0	30.9	2.9	2.9
Level 5	80.00%	40.0	0.0	0.0	0.0
Remark : Measuring Range		50.0 ppm	Average	Difference (%)	2.37

50.0 ppm	Measuring Range
	Acceptable Limit + 5%

### Multi-Point Gas Test Chart



**Calculate by**

**Approve by**



Airgas Specialty Gases  
Airgas USA, LLC  
800 E. Main Street  
Dunham, IL 60115  
Airgas.com

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

### Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: EQ4N199E15401D3  
Cylinder Number: 122-402135187-1  
Reference Number: 144.4 CF  
Laboratory: 124 - Durham (SAP) - NC  
Cylinder Pressure: 2015 PSIG  
PGVP Number: B22021  
Valve Outlet: 660  
Gas Code: CO, NO, NOX, SO2, BALN  
Certification Date: Jun 21, 2021  
Expiration Date: Jun 21, 2024

Certification performed in accordance with EPA Testability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012), document EPA-821-R-02-001, dated May 2002. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a mass basis, unless otherwise noted.  
Do Not Use This Cylinder below 100 PSI (6.8 bar), 0.1 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS				
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty
NOX	45.00 PPM	45.06 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable
NITRIC OXIDE	45.00 PPM	45.34 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable
SULFUR DIOXIDE	45.00 PPM	44.88 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable
CARBON MONOXIDE	1000 PPM	994.8 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable
NITROGEN	Balance			
CALIBRATION STANDARDS				
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty
NTRM	20061120	C0708049	43.42 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%
PRM	12385	D686025	9.91 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%
GMS	40142353102	C0305981	4.345 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.1%
NTRM	16011043	C0272271	46.02 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%
NTRM	14050113	C0434277	980.9 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%
The SP4, PRM or GMS label above is only in reference to the GMS used in the assay and not part of the analysis.				
ANALYTICAL EQUIPMENT				
Instrument/Make/Model	Analytical Principle			
Nicolet 6700 AHR0801333 CO	FTIR			
Nicolet 6700 AHR0801333 NO	FTIR			
Nicolet 6700 AHR0801333 NO2	FTIR			
Nicolet 6700 AHR0801333 SO2	FTIR			

Triad Data Available Upon Request

NOTES: PC #5221002807  
GROSS WT: 28.40kg  
NET WT: 4.73kg



Approved for Release

เอ็กสตรีนเคม

The analytical test results reported on this certificate relate only to the cylinder number specified above. This concludes the test report.

### MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : Dec 21, 2023

Equipment : Hydrocarbon Analyzer Model : APHA-370  
Manufacturer : HORIBA Serial Number : GAL13KSE

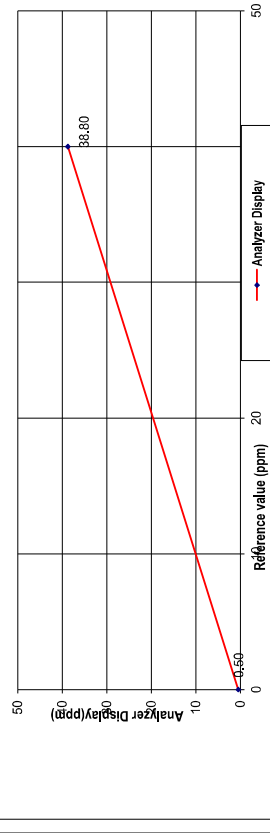
Standard Gas Concentration  
Sulphur Dioxide (SO<sub>2</sub>) PPM  
Nitric Oxide (NO) PPM  
Methane (CH<sub>4</sub>) PPM  
Carbon Monoxide (CO) PPM  
Cylinder No. : D824432  
Expiration Date : Aug 4, 2028

### Multi-point gas test data

Reference Value (ppm)	Analyzer Display (ppm)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1 Zero	0.00	0.50	0.50	0.50
Level 2 80.00%	40.00	-1.20	-3.09	3.09
Average Difference (%)				1.80

Remark : Measuring Range 50.00 ppm  
Acceptable Limit  $\pm 5\%$

### Multi-Point Gas Test Chart



Calculate by

Approve by

Certificate of Analysis  
Special Gases Mixture

**Customer Details**  
Name: United Analyst & Engineering Co., Ltd.  
Address: 3 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Rd., Bang Chak, Khet Phra Khanong, Bangkok 10260  
Customer Tag No.:

**Certificate Details**  
Number: 3384/20  
Material Details: 90161442  
Production Order: 6.60 M<sup>3</sup>  
Gas content: LINDE  
Cylinder Owner: LINDE  
Date of Issue: 4-Aug-2020  
Expiry date: 4-Aug-2028  
Material Code: 400-400-AL-34  
Cylinder No.: 0824332  
Filling pressure: 137.0 bar  
Valve: CGA 590 BRASS  
Cylinder Material: Aluminum  
Cylinder Size: 50 L

## Laboratory Report

**Analytical Result**  
Component: Methane  
In Air  
Nominal Concentration: 40.0 ppm  
Analysis Result<sup>1</sup>: 39.8 ppm  
Uncertainty<sup>2</sup>:  $\pm 1\%$  relative  
Method of Analysis<sup>3</sup>: (6) F-P8-352  
Assay Date: 4-Aug-2020

**Reference Standard used in Assay**  
Reference Standard: Methane  
In Nitrogen  
Cylinder number: 2559956  
Concentration: 49.25  $\pm$  0.19 ppm  
Expiry date: 4-Oct-2020

**Analytical Instruments used in Assay**  
Instrument/Make/Model: FID Spectrometers Nicolet ISSO  
Analytical Principle: FID-CH4  
Last Multipoint Calibration: 4-Aug-2020

## Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expiry date whichever comes first.  
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

## Comments

When reordering, please quote the material number

## Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-800/R-12/231 for the Assay and Certification of Gasometric Standards using principle 63.
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Permeation, (3) Electrochemical Oxygen Analyser, (4) Electrochemical Methane Analyser.
- (5) Total Hydrocarbon Analyser, (6) Other - Specified

Page 1 of 1  
This report shall not be reproduced except in full  
unless stated otherwise.  
Date of issue: 4-Aug-2020  
Date of expiry: 4-Aug-2028  
Revision: 1.0  
Author: [Redacted]  
Reviewer: [Redacted]  
Approver: [Redacted]  
Signature: [Redacted]  
Date: 4-Aug-2020  
Title: [Redacted]  
Company: [Redacted]  
Address: [Redacted]  
Phone: [Redacted]  
Fax: [Redacted]  
Email: [Redacted]  
Website: [Redacted]

Sukanya Panyasaporn  
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Linde (Thailand) Public Company Limited / Linde (Thailand) Co., Ltd.  
15<sup>th</sup> Floor, Bangkok Tower A, 273 Moo 14, Bangpaew Road, E-5 Road, Bangpaew  
Bangkok, 10130, Thailand  
Telephone: (66) 2-238-6100  
Fax: (66) 2-238-6100  
Email: [Redacted]  
Website: [Redacted]  
Linde (Thailand) Co., Ltd.  
15<sup>th</sup> Floor, Bangkok Tower A, 273 Moo 14, Bangpaew Road, E-5 Road, Bangpaew  
Bangkok, 10130, Thailand  
Telephone: (66) 2-238-6100  
Fax: (66) 2-238-6100  
Email: [Redacted]  
Website: [Redacted]

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 / C210885394	National Food Institute,Ministry of Industry, Thailand	2402283-002-01	2 Apr 24	1 Apr 25
3	Analytical Balance	SUSPENDE SOLIDS	Mettler Toledo	XSR205DU / C009071872	National Food Institute,Ministry of Industry, Thailand	2402283-001-01	2 Apr 24	1 Apr 25
4	Auto Clave	TOTAL COLIFORM BACTERIA	ALP Co.,Ltd. (Japan)	CL-40L / 808763	National Food Institute,Ministry of Industry, Thailand	2402281-001-01	2 Apr 24	1 Apr 25
5	BOD Incubator	BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	ARCO	UC4-1320 / 1021	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23TM1176	21 Jul 23	20 Jul 24
6	DO Meter	BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	YSI	5100 / 11B 101863	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	24TW39	21 Feb 24	20 Feb 25
7	Digestion Units	TOTAL KJELDAHL NITROGEN	VELP/VELP Scientifica	DKL20 / 213517	National Food Institute Ministry of Industry, Thailand	2304455-001-01	28 Aug 23	27 Aug 24
8	Hot Air Oven	SUSPENDE SOLIDS TOTAL DISSOLVED SOLIDS	Memmert	UF55 / B212.0411	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	24TM589	1 Apr 24	31 Mar 25
9	Incubator	TOTAL COLIFORM BACTERIA	Binder	KB400 / 20220000022479	DKSH Technology	C31231678	7 Aug 23	6 Aug 24
10	Kjeltec Distillation Unit	TOTAL KJELDAHL NITROGEN	FOSS	Kjeltec 8100 / 91889052	FOSS South East Asia	9807	8 Feb 24	7 Feb 25
11	pH Meter	pH	EcoSense	pH100A / JC04744	Technology promotion association (thailand-japan)	24CH452	23 Apr 24	22 Apr 25

Due Date of Calibration\* : Based on the annual calibration plan. At least 1 time per year.

List of Instruments Certification for Environmental Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration*	Remark
Equipment for Air Quality Analysis									
1	Analytical Balance (Readability 0.1 mg)	ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	Mettler-Toledo	AB204-S/FACT / B108115858	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	2402420-001-01	19 Apr 24	18 Apr 25	-
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)							
2	Analytical Balance (Readability 0.1 mg)		Mettler-Toledo	MS204TS/00 C252436235	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	2402420-003-01	19 Apr 24	18 Apr 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.0-2717-3000-29 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 Palpim  
( ) Suwit Injai  
(✓) 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 : 2405-0166OC-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 :

### 1. Determination of the standard deviation of weighing machine ( n = 10 )

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00007
200	0.00005

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment : Electronic Balance  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2405-0166OC-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

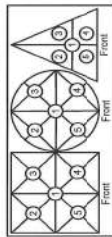
## 3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000	0.0000	0.15	2.13
0.01	0.0100	0.0000	0.15	2.13
0.05	0.0500	0.0000	0.15	2.13
0.1	0.1000	0.0000	0.15	2.13
0.5	0.5000	0.0000	0.15	2.13
1	1.0000	0.0000	0.15	2.13
10	10.0000	0.0000	0.15	2.11
50	49.9999	+0.0001	0.17	2.06
100	99.9999	+0.0001	0.19	2.03
150	149.9998	+0.0002	0.29	2
200	199.9990	+0.0010	0.30	2

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-

Cert.No.: 24MM292  
Page: 3 of 3



Maximum difference between  
off-center and central loading  
(g)  
0.0001

เอกสารไม่ควบคุม



สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร  
ศูนย์บริการและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร  
Foundation for Industrial Development National Food Institute  
Food Industrial Laboratory Service Center  
Ministry of Industry



# Calibration Certificate

Certificate No.: 2402283-002-01  
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
Address: 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,  
Bangchack, Prakanong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

Equipment: Electronic Balance  
Manufacturer: METTLER TOLEDO  
Model: XSR205DU  
Serial No.: C210685394  
ID No.: UAE.WAO.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  
Approved by [Redacted]  
( Mr.Pheraphat Tuanjit )  
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.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



เอกสารไม่ควบคุม  
2008 35/35, Anan Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phay District, Bangkok 10700, Thailand  
Tel: +66(0) 2422 8688 Fax: +66(0) 2422 8545  
nfi.or.th



## Calibration Report

Certificate No.: 2402283-002-01

Equipment:

Electronic Balance

Manufacturer: METTLER TOLEDO

Model: XSR20SDU

Resolution: 0.00001 g / 0.0001 g

Serial No.: C210685394

ID No.: UAE.WAO.010/2565

Capacity: 220 g

Date of Calibration: 2 April 2024

Page 2 of 4

Environment Condition: Ambient Temperature:  $24.5 \pm 0.5$  °C Relative Humidity:  $47.5 \pm 2.5$  %

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-M4-001 In-House Method based on UKAS Lab 14 : 2019

2. Reference Standards:

Reference Standard Model Serial No. Certificate No. Due Date

Standard Weight Class E2 1mg to 200g B505567572 TCS M230-0535 8 April 2024

Instrument Model Serial No. Certificate No. Due Date

Thermo-Hygro Meter 608-H1 NFI.BTH.016/23 Quality Reborn QR24-0343 9 February 2025

3. This certification is traceable to SI UNIT

4. This certificate is 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:

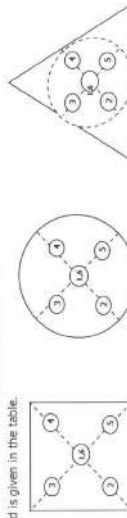
Nominal Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
40	0.0000042
80	0.0000052
100	0.000048
200	0.000048

2. Off-Center Error:

A mass of 100 g was placed and moved to various position on pan.

The balance reading obtained is given in the table.

1	2	3	4	5	6	(Maximum Difference)
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(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: XSR20SDU

Resolution: 0.00001 g / 0.0001 g

Serial No.: C210685394

ID No.: UAE.WAO.010/2565

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	0.00000	0.00000	0.00000	0.0000086	2.00
0.001	0.001003	0.00101	-0.00001	0.0000089	2.00
0.005	0.005003	0.00500	0.00000	0.0000092	2.00
0.01	0.010003	0.01000	0.00000	0.0000089	2.00
0.05	0.049996	0.05000	0.00000	0.0000096	2.00
0.1	0.100011	0.10000	0.00001	0.000011	2.00
0.5	0.500016	0.50001	0.00001	0.000014	2.00
1	1.000003	1.00002	-0.00002	0.000016	2.00
2	2.000023	2.00001	0.00001	0.000017	2.00
5	5.000017	5.00002	0.00000	0.000020	2.00
10	10.000009	10.00000	0.00001	0.000026	2.00
20	20.000031	20.00000	0.00003	0.000037	2.00
30	30.000040	30.00001	0.00003	0.000050	2.00
50	50.000028	50.00002	0.00001	0.000068	2.00
80	80.000068	80.00002	0.00005	0.00011	2.00

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65





## Calibration Report

Certificate No.: 2402283-001-01

Equipment:

Electronic Balance  
Model: XSR205DU  
Serial No.: C009071872  
Capacity: 220 g

Manufacturer: METTLER TOLEDO  
Resolution: 0.00001 g / 0.0001 g  
ID No.: UAE.WAO.012/2563

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 Calibrations:

1. Calibration Method: NIST 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	M23H40535	8 April 2024
Instrument	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Thermo-Hygro Meter	608-H1	NFLBTH 016/23	Quality Reborn	QR24-0343	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	0.0000052
80	0.0000063
100	0.0000048
200	0.0000053

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 ( g )	2 ( g )	3 ( g )	4 ( g )	5 ( g )	6 ( g )	(Maximum Difference) ( g )	
100.0002	100.0001	100.0002	99.9999	100.0001	100.0001	0.0003	

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Calibration Report

Certificate No.: 2402283-001-01

Equipment:

Electronic Balance  
Model: XSR205DU  
Serial No.: C009071872  
Capacity: 220 g

Manufacturer: METTLER TOLEDO  
Resolution: 0.00001 g / 0.0001 g  
ID No.: UAE.WAO.012/2563

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	0.0000088	2.00
0.001	0.001003	0.001001	-0.000001	0.0000091	2.00
0.005	0.005003	0.004999	0.000001	0.0000094	2.00
0.01	0.010003	0.010000	0.000000	0.0000091	2.00
0.05	0.049996	0.050000	0.000000	0.0000098	2.00
0.1	0.100011	0.100000	0.000001	0.0000011	2.00
0.5	0.500016	0.500001	0.000001	0.0000014	2.00
1	1.000003	1.000002	-0.000002	0.0000016	2.00
2	2.000023	2.000001	0.000001	0.0000017	2.00
5	5.000017	5.000002	0.000000	0.0000020	2.00
10	10.000009	10.000000	0.000001	0.0000026	2.00
20	20.000031	20.000002	0.000001	0.0000037	2.00
30	30.000040	30.000003	0.000001	0.0000052	2.00
50	50.000028	50.000004	-0.000001	0.0000068	2.00
80	80.000068	80.000005	0.000002	0.0000111	2.00

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Calibration Report

Certificate No.: 2402283-001-01

Equipment:

Electronic Balance

Model: XSR205DU

Serial No.: C098071872

Capacity: 220 g

Manufacturer: METTLER TOLEDO

Resolution: 0.00001 g / 0.0001 g

ID No.: UAE.WAO.012/2563

Date of Calibration: 2 April 2024

Calibration Results: (Continued)

Calibration Range: 81 - 200 g

Calibration Adjustment: Internal Calibration

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
90	90.00010	90.00000	0.0001	0.00015	2.00
100	100.00006	100.00000	0.0001	0.00015	2.00
110	110.00007	110.00001	0.0000	0.00017	2.00
120	120.00009	120.00000	0.0001	0.00018	2.00
130	130.00010	130.00000	0.0001	0.00019	2.00
140	140.00014	140.00000	0.0001	0.00020	2.00
150	150.00009	150.00001	0.0000	0.00020	2.00
160	160.00010	160.00001	0.0000	0.00022	2.00
170	170.00012	170.00001	0.0000	0.00023	2.00
200	200.00016	200.00000	0.0002	0.00028	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of approximately 95 %.

----- End -----

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Calibration Certificate

Certificate No.: 2402281-001-01

Client name:

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

Address:

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,

Bangchack, Prakhnong, Bangkok 10260

Page 1 of 3

Equipment:

Autoclave

Manufacturer:

ALP

Model:

CL-40L

Serial No.:

808763

ID No.:

UAE.MIC.026/2563

Order No.:

2402281

Operation No.:

2402281-001

Date of Receipt:

2 April 2024

Date of Calibration:

2 April 2024

Calibrated by

Mr.Jerawut Prapawuttipong

Approved by

Scientist

( Mr.Pheraphat Tuanjit )

Manager, Division of Calibration Laboratory

Date of Issue:

9 April 2024

Responsible for the Technical Management Team

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.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



## Calibration Report

**Certificate No.:** 2402281-001-01  
**Equipment:** Autoclave  
**Model:** CL-40L  
**Resolution:** 0.1 °C  
**Manufacturer:** ALP  
**Serial No.:** 808763  
**ID No.:** UAE.MIC.026/2563  
**Date of Calibration:** 2 April 2024

Page 2 of 3

**Location:** LABORATORY, UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

**Environment Condition:**

Ambient Temperature ( 25 ± 1 ) °C  
Relative Humidity ( 55 ± 7 ) %  
Line Voltage ( 225 ± 5 ) Volt

### Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert 3 standard temperature recorder with RTD into its autoclave and calibration according to W-TE-018 based on BS 2646-1(2021) : Autoclaves for sterilization in laboratories Design, construction, safety and performance Specification.
  - 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 RTD (Data Logger)	HTemp140-2	RS4918	TE 660383-01	8 April 2024	NATIONAL FOOD INSTITUTE
	HTemp140-2	S25601	TE 670033-01	9 November 2024	MAGTECH INC.
	HTemp140-2	S25602	TE 670034-01	9 November 2024	MAGTECH INC.

- This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).

- This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

- This standard does not apply to sterilizers or disinfectors used for medical, dental, pharmaceutical.

- Condition of Calibrated item : Good

UUC Description : Setting program function sterilization : STERILIZE/NORMAL

Time of sterilization 15 Minute At 115.0 and 121.0 °C

- Result of Calibration :

☒ Without adjustment  
☐ After adjustment

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Calibration Report

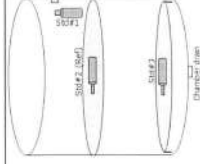
**Certificate No.:** 2402281-001-01  
**Equipment:** Autoclave  
**Model:** CL-40L  
**Resolution:** 0.1 °C  
**Manufacturer:** ALP  
**Serial No.:** 808763  
**ID No.:** UAE.MIC.026/2563  
**Date of Calibration:** 2 April 2024

Page 3 of 3

**Calibration point:** 115.0 and 121.0 °C

**Calibration result:**

Calibration Condition	Temperature (°C)	Relative Humidity (%)	Line Voltage (Volt)
Min	24.4	48.6	220
Max	25.5	62.1	230



Standard JIS S0408  
S042 is located to the top temperature probe  
within 20 mm.  
S043 is to the upper part of the chamber  
S043 is to the chamber area, about 100 mm.

Table 1 : Reporting of Temperature

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.2 is REF)			Uncertainty ± (°C)
	Std.# 1	Std.# 2 (Ref)	Std.# 3	
115.0	115.28	115.35	115.38	0.64
121.0	121.28	121.36	121.37	0.64

Table 2 : Reporting of Characterization Result

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading			Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
	Min (°C)	Max (°C)	Average (°C)			
115.0	115.0	115.1	115.0	0.08	0.19	0.48
121.0	121.0	121.1	121.0	0.12	0.17	0.38

### Note

The quoted uncertainty include \* Stability \* and \* Loading effect ( 20% of Uniformity )"

UUC\* = Unit Under Calibration

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

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.

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

The report uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k= 2, 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  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 23TM1176  
Page : 1 of 3

## Certificate of Calibration

**Equipment :** BOD Incubator  
**Manufacturer :** Arco  
**Model :** UC4-1320  
**Serial No. :** -  
**ID No. :** UAE.WAO.002/2550

**Submitted by :** United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phrakhanong,  
Bangkok 10260  
**Location :** Lab Floor 2

**Received Order :** 21 July 2023  
**Calibration Date :** 21 July 2023  
**Ambient Temperature :** ( 26 ± 10 ) °C  
**Relative Humidity :** ( 50 ± 30 ) %

**Calibrated by :** Knit Rutlanaprapachai

**Approved by :**   
Approved Signatory

( ) Ponthippa Tameyakul  
( ) Malee Buikrua  
(✓) Suwit Injai

**Issue Date :** 10 August 2023

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 :** BOD Incubator  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2307-0615OC-1

Cert. No.: 23TM1176  
Page : 2 of 3

### Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 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	MY4900145-1	23LM27	TPA	25 Feb 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.

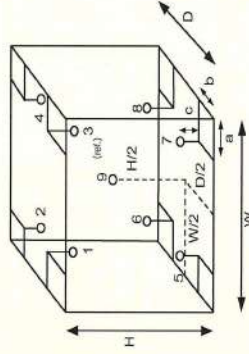
**Remark :** TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Fresh air setting :** Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. ( °C )	27	28
REL.Humid. ( % )	65	67
AC Supply ( Volt )	222	223



### Probe Installation Details :

a =	10	cm	D =	0.53	m
b =	10	cm	W =	1.2	m
c =	10	cm	H =	1.2	m
Capacity =				0.76	m <sup>3</sup>

### Dimension of Chamber :

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment : BOD Incubator  
Condition As-Received : 2307-06150C-1  
Reference : (\*) Without Adjustment  
Result of Calibration :- Temperature Source  
Function of UUC\* : Not Available  
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
20.0	20.0	19.7	0.48	0.55	1.2	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								Uncertainty (±°C)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
20.0	20.048	20.200	20.072	19.768	19.985	20.074	19.861	19.827	0.74

**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-

Cert. No.: 23TM1176  
Page : 3 of 3



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

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, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Laboratory Condition : Temperature ( 25 ± 5 ) °C  
Humidity ( 50 ± 20 ) %  
Test Procedure : In - house method : CP-CH9  
by Comparison Technique with Azide Modification Method

Tested by : Walailak Sirithuan

Approved by :   
Approved Signatory

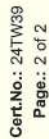
( ) Ponthippa Taneyakul  
( ) Unnophol Harachai  
(✓) Sathip Meangmai

Issue Date : 22 February 2024

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม





### 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).

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

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot.No.</u>	<u>Assay</u>
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)	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-

## เอกสารไม่



**กฟิ**  
national food institute  
ministry of industry

อุตสาหกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร  
ศูนย์การวิจัยอุตสาหกรรมอาหาร  
Foundation for Industrial Development National Food Institute  
Food Industrial Laboratory Service Center

# Verification Certificate

**Certificate No.:** 2304455-001-01

**Client name:** UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD,

**Address:** 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchack, Prakhonong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

Equipment:	Digestion Unit (Heating Block)
Manufacturer:	VELP SCIENTIFICA
Model:	DKL20
Serial No.:	213517
ID No.:	UAE.WAS.005/2555
Order No.:	2304455
Operation No.:	2304455-001
Date of Receipt:	28 August 2023
Date of Calibration:	28-29 August 2023

**Calibrated by**  
**Mr. Manas Somsak**  
**Specialist**

**Approved by**

( Mr.Pheraphat Tuanjit )

Manager, Division of Calibration Laboratory  
Responsible for the Technical Management Team

1 September 2023

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.

FF-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



# เอกสารไม่ควาคุม

๒๐๐๘ ๒๕๔๙ กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐

## Verification Report

**Certificate No.:** 2304455-001-01  
**Equipment:** Digestion Unit (Heating Block)  
Model: DKL20 Serial No.: 213517  
Resolution: 1 °C ID No.: UAE.WAS.005/2555  
Manufacturer: VLP SCIENTIFICA  
Date of Calibration: 28-29 August 2023

Page 2 of 4

**Location:** Dry Laboratory (312), UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

**Environment Condition:**  
Ambient Temperature ( 28 ± 1 ) °C  
Relative Humidity ( 56 ± 3 ) %  
Line Voltage ( 224 ± 2 ) Volt

### Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert standard thermocouples type R into its Digestion blocks and Calibration according to NFI Method W-TE-026 based on BS 4309 : 1968
- 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 Type R	RY44045576/MY41194653 R/CH1 to R/CH3	TC23/0048	2-Jun-2024	N.M. Technical Center Laboratory

3. This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).

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.

6. Condition of Calibrated Item : Good

UUC\* Description

Time of Record 1 Hour 6 Minute At 380 °C

7. Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Verification Report

**Certificate No.:** 2304455-001-01  
**Equipment:** Digestion Unit (Heating Block)  
Model: DKL20 Serial No.: 213517  
Resolution: 1 °C ID No.: UAE.WAS.005/2555  
Manufacturer: VLP SCIENTIFICA  
Date of Calibration: 28-29 August 2023

Page 3 of 4

**Calibration point:** 380 °C

**Calibration result:**

Table 1 : Reporting of Temperature

Block No.	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Stability (±°C)	Standard Thermometer (°C)	Uncertainty (±°C)
1	380	380	0.16	378.59	2.0
2	380	380	0.18	378.65	2.0
3	380	380	0.18	381.62	2.0
4	380	380	0.24	380.23	2.0
5	380	380	0.26	379.86	2.0
6	380	380	0.26	380.93	2.0
7	380	380	0.25	381.11	2.0
8	380	380	0.19	382.35	2.0
9	380	380	0.26	381.55	2.0
10	380	380	0.25	380.20	2.0
11	380	380	0.29	382.08	2.0
12	380	380	0.19	382.26	2.0
13	380	380	0.19	382.26	2.0
14	380	380	0.21	382.15	2.0
15	380	380	0.12	382.15	2.0
16	380	380	0.20	381.91	2.0
17	380	380	0.15	381.09	2.0
18	380	380	0.13	381.42	2.0
19	380	380	0.13	381.77	2.0
20	380	380	0.29	382.08	2.0

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.

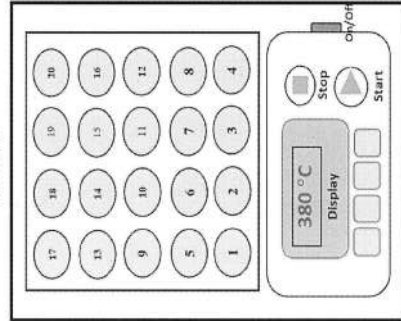
The report uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k=2$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



<b>Certificate No.:</b>	2304455-001-01
<b>Equipment:</b>	Digestion Unit (Heating Block)
	Model: DKL20
	Serial No.: 213517
	Resolution: 1 °C
	ID No.: UAE.WAS.005/2555
	Manufacturer: VELP SCIENTIFICA
<b>Date of Calibration:</b>	28-29 August 2023
<b>Calibration point:</b>	380 °C
<b>Calibration result:</b>	Continued

Figure 1. Location of Reference Standard and Block Diagram of Digestion Unit



### Sensor Installation Location

-----End-----

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

๒๐๐๘ ชะเลสมุทรวิหาร 36 นมัสการสมุทรวิหาร ทางบกขึ้น สะพานชลลึงค์ ถนนสุขุมวิท กม. 107.71 เอกสารใน  
๒๐๐๙ Sol 36, Ayut Mahan Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phai District, Bangkok 10700, Thailand  
Tel : +66(0) 2442 8600 , Fax :+66(0) 2422 8945



**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



Cert. No.: 24TM589  
Page: 1 of 3

# Certificate of Calibration

Equipment :	Hot Air Oven
Manufacturer :	Memmert
Model :	UF 55
Serial No. :	B212.0411
ID No. :	UAE.WAO.005/2556

**Submitted by :** United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchak, Phraekhanong,  
Bangkok 10260

**Location :** Lab Floor 2

Received Order :	01 April 2024
Calibration Date :	01 - 02 April 2024
Ambient Temperature :	( 26 ± 10 ) °C
Relative Humidity :	( 50 ± 30 ) %

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by : \_\_\_\_\_  
Approved Signatory

( ) Ponpan Paipim  
( ✓ ) Suwit Imjai  
( ) Kunchit Promprat

Issue Date : 5 April 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  
A 0065065





Equipment : Hot Air Oven  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2404-0004OC-3  
Cert. 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.

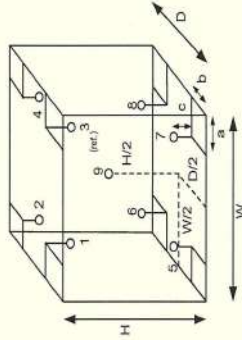
Remark : TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-**

Function of UUC\* : Temperature Source

Fresh air setting : Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. ( °C )	27	26
REL Humid. ( % )	47	48
AC Supply ( Volt )	221	220



**Probe Installation Details :**

Dimension of Chamber :  
a = 5.0 cm  
b = 5.0 cm  
c = 5.0 cm  
D = 0.50 m  
W = 0.80 m  
H = 0.75 m  
Capacity = 0.30 m<sup>3</sup>

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point		
Position :	( 120 to 180 ) °C	( 104 ) °C
1	21-18TC-01	22-18RTD-2/1
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 : 2404-0004OC-3  
Cert. 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
Measured Temperature ( °C )						
Position						
1	2	3	4	5	6	7
104.464	103.847	104.226	104.232	104.106	103.691	104.275
120.0	120.486	120.089	120.635	119.531	119.644	120.364
180.0	180.574	179.769	180.285	180.870	179.594	180.287
Average* : The average of 30 values in each position.						179.802
Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.						1.1
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.						1.1
Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.						1.1
UUC* : Unit Under Calibration						1.1
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .						1.1

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-



## Certificate of Calibration

**Equipment:** Cooled Incubator  
**Model:** KB 400  
**Serial No.(or ID):** 2022000022479  
**Manufacturer:** Binder  
**Condition:** New  
**Shelves(pc.):** 5

**Certificate No.:** C31231678  
**Issued Date:** 10 August 2023  
**Job No.:** WO-00002652  
**Page:** 1 of 3  
**Ventilation Valve:** None

**Customer:** United Analyst and Engineering Consultant Company Limited.  
3 Soi Udomsuk 41 Sukhumvit Road,  
Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260 Thailand.

**Environment Condition:** Temperature: 25 °C ± 1.9 °C  
Humidity: 49 %RH ± 5.3 %RH  
Voltage: 232 VAC ± 1.2 VAC

**Calibration Place:** United Analyst and Engineering Consultant Company Limited. ( Control Area )  
3 Soi Udomsuk 41 Sukhumvit Road,  
Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260 Thailand.

**Calibration By:** Mr. Thanakrit Raksapol  
**Calibration Date:** 07 August 2023  
**The Method used:** In house method, CAL-WI-16, base on TLAS-G20  
**Traceability:** This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Limited.  
Certificate No. C10230019

(Mr. Thanakrit Raksapol)

Person in charge

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.  
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

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

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

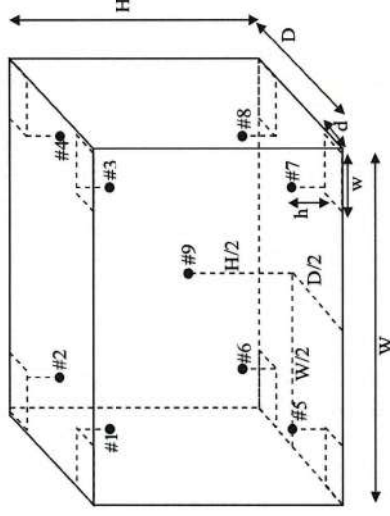
Delivering Growth – In Asia and Beyond.

เอกสารไม่ควบคุม  
CAL-FIM-531-10; 12 Sep 2022



Certificate No.: C31231678

Page: 2 of 3



### Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 193 (Liters)

Inside chamber: W = 65 (cm) D = 49 (cm) H = 127 (cm)  
Standard Locations (#1, #2, #3, #4): w = 7 (cm) d = 5 (cm) h = 15 (cm)  
Standard Locations (#5, #6, #7, #8): w = 7 (cm) d = 5 (cm) h = 15 (cm)  
#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	301	302	303	304	305	306	307	308	309

### Definitions

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

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

**Measured Uniformity:** The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the

measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as

possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference

probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

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

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

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Delivering Growth – In Asia and Beyond.

เอกสารไม่ควบคุม  
CAL-FIM-531-10; 12 Sep 2022





Certificate No.: C31231678 Page: 3 of 3

### Calibration Results: Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 35.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	35.11	0.11	0.23
#2	35.04	0.04	0.23
#3	35.03	0.03	0.23
#4	35.13	0.13	0.23
#5	35.02	0.02	0.23
#6	35.07	0.07	0.23
#7	34.97	-0.03	0.23
#8	34.97	-0.03	0.23
#9	35.10	0.10	0.23

### Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
35.0	35.0	35.0	35.11	35.04	35.03	35.13	35.02	35.07	34.97	34.97	35.10	0.23

### Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
35.0	0.16	0.04	0.22

Note: \* Maximum uncertainty of the each position

### The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 หมู่ที่ 9 ตำบลบางจาก ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10260  
2533 Sukhumvit Road, Bangpak, Prathungkru, Bangkok 10260  
Phone: +66 2093 7000 Email: info@dksh.co.th Website: www.dksh.com/thailand

เอกสารไม่ควบคุม

CAL-FM-C31-10: 12 Sep 2022

Delivering Growth – In Asia and Beyond.



Refer to Certificate No.: C31231678 Page: 1 of 1

### Statements of conformity:

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

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

### Tolerance and Decision rules:

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

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

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

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

; PFA – Probability of False Accept

(Mr. Udon Srichana)  
Authorized signatory

### Without adjustment

Desired Temperature : 35.0 °C Tolerances : 0.5 °C

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 35.0 °C

Locations	Measured (°C)	Correction* (°C)	Guard band (W) (± °C)	Tolerance (± °C)	Conformity
#1	35.11	0.11	0.23	0.5	Pass
#2	35.04	0.04	0.23	0.5	Pass
#3	35.03	0.03	0.23	0.5	Pass
#4	35.13	0.13	0.23	0.5	Pass
#5	35.02	0.02	0.23	0.5	Pass
#6	35.07	0.07	0.23	0.5	Pass
#7	34.97	-0.03	0.23	0.5	Pass
#8	34.97	-0.03	0.23	0.5	Pass
#9	35.10	0.10	0.23	0.5	Pass

Correction\* = Measured Temperature - Desired Temperature

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

### The End of Statements of Conformity

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 หมู่ที่ 9 ตำบลบางจาก ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10260  
2533 Sukhumvit Road, Bangpak, Prathungkru, Bangkok 10260  
Phone: +66 2093 7000 Email: info@dksh.co.th Website: www.dksh.com/thailand

เอกสารไม่ควบคุม

CAL-FM-C31-10: 12 Sep 2022

Delivering Growth – In Asia and Beyond.



ใบตรวจสอบสภาพเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

เลขที่ใบงาน: WO-00002652

ชนิดเครื่องมือ: Cooled Incubator      รุ่น: KB 400  
หมายเลขเครื่อง: 20220000022479.000

ตรวจสอบ (รับ)		ตรวจสอบ (ส่ง)		รายการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
07 Aug 2023	ไม่ปกติ	07 Aug 2023	ไม่ปกติ		
ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	General	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. สายไฟ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. การทำงาน Main Switch	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. การทำงาน Selector Key	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. การแสดงผล Display	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. การทำงาน ฟัดลม	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. สภาพ Lever of Ventilation valve	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. สภาพ Lever door open / close	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. สภาพ Door seal	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. การทำงานของระบบ Safety	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. การทำงานของระบบทำความเย็น	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. การทำงานของระบบทำความร้อน	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. สภาพตู้เครื่อง	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. สภาพแวดล้อม ณ สถานที่ตั้งเครื่อง	

ข้อแนะนำ :

Mr. Thanakrit Raksapol  
Service Engineer

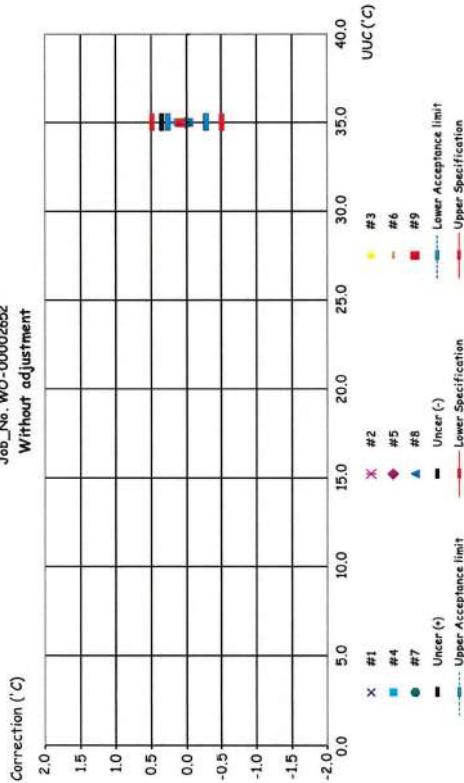
บริษัท ดีเคเอส เอเซีย จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260  
Phone : +66 2039 7000 Email : info.asia@dksh.com Website : www.dksh.com/asia-thailand  
Delivering Growth – In Asia and Beyond.

เอกสารไม่ควบคุม

Corr\_Distribution & Max\_Measurement Uncertainty

Job\_No. WO-00002652

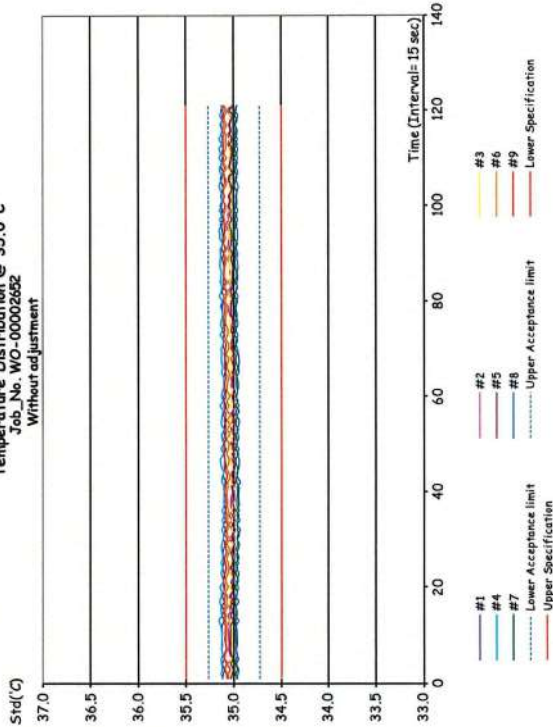
Without adjustment



Temperature Distribution @ 35.0°C

Job\_No. WO-00002652

Without adjustment



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: 9807

Date: 8-9 Feb 2024

Customer: UAF

Instrument: KIT8100

Address: BANGKOK

Serial: 91889052

Hours  
Start 08:30  
Finish 09:30  
1hrs

Labour  
99:50 2543  
12:00

Travel From Customer  
16:00  
15:00

Application		Special		Standard	
Normal	x	Courtesy Visit	x	Installation	x
Distributor	x	PMA Onboarding	x	Quote	x
Internal	x	Warranty	x	Repair	x
Digital Service	x	Sales Support	x	Remote	x
				Other	x

PO/Quote Number:	Contract No.
FOSS/047	

Details of Work / Test		Condition / Status
# PM KIT8100		
- ตรวจเช็คแบตเตอรี่ PM		
- วัดค่า Alkaline ± 50 - 50 ml		
- วัดค่า mV 5 min - 180 mV		
- เปลี่ยนแบตเตอรี่ PM kit		
- ทำการสอบเทียบจากค่า PM		
Blink - 0.1s		
Accuracy ± 0.5 %		

Instrument Ready for Use		OK	Not OK	If not OK - Comment
Part No:	Batch			
60031807	13.10.2023	FOSS PM kit 8100/8100		12 no

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?			
			Email

เอกสารไม่ควบคุม



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.: 24CH452  
Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter  
Manufacturer : EcoSense  
Model : pH100A  
Serial No. : JC04744  
ID No. : UAE.EFM.058/2566(EFM.pH.01/66)  
Condition As-Received:  
Received Date : 22 April 2024  
Calibration Date : 23 April 2024  
Reference : 2404-0487WSC-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 Lenggagrakul  
Approved by : [Signature]  
( ) Unnophol Harachai  
( ) Porpan Paipim  
(✓) Sathip Meangmai  
Issue Date : 25 April 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.





Cert.No.: 24CH452  
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	23I908	26 July 2024

This certification is traceable to the International System of Unit maintained 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
			mV	pH		
pH Meter S/N.: JC04744	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.: 24CH452  
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 (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 230906SJA605377	4.008	4.01	174	0.0071	2.00
	6.986	7.00	0	0.0093	2.00
	6.986	6.99	0	0.0099	2.00
	9.997	10.00	-175	0.0085	2.00

##### Function : Temperature Measurement

##### (\*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : -
- Serial No. : 230906SJA605377
- 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
25.0	25.002	25.1	0.098	0.13	2.00
30.0	30.002	30.1	0.098	0.13	2.00
35.0	35.003	35.1	0.097	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 %.

-000-

## Calibration Certificate

**Certificate No.:** 2402420-001-01  
**Client name:** UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
**Address:** 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchack, Prakhonong, Bangkok 10260

Page 1 of 3

**Equipment:** Electronic Balance

**Manufacturer:** METTLER TOLEDO

**Model:** AB204-S/FACT

**Serial No.:** B108115858

**ID No.:** UAE.AIR.016/2555

**Order No.:** 2402420


**Operation No.:** 2402420-001

**Date of Receipt:** 19 April 2024

**Date of Calibration:** 19 April 2024

**Calibrated by** Mr.Pheraphat Tuanjit  
Scientist

**Date of Issue:** 23 April 2024

**Approved by**   
( Miss Preeyaporn Jaengkarnkit )  
Vice President, Department of Laboratory Services  
Responsible for the Technical Management Team

**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.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Calibration Report

**Certificate No.:** 2402420-001-01  
**Equipment:** Electronic Balance  
**Manufacturer:** METTLER TOLEDO  
**Model:** AB204-S/FACT  
**Resolution:** 0.0001 g  
**Serial No.:** B108115858  
**ID No.:** UAE.AIR.016/2555  
**Capacity:** 220 g

Page 2 of 3

**Date of Calibration:** 19 April 2024

**Environment Condition:** Ambient Temperature: 22.1 ± 0.6 °C Relative Humidity: 49 ± 1.9 %

**Place of Calibration:** Room 208 Balance Room 2, UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

**Condition of Equipment:** Good Condition

**Condition of This Results of Calibration:**

1. Calibration Method: NFI Method W-HA-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	1-500mg	15880	TCS	M23111815	28 November 2024
Standard Weight Class E2	1-500g	15882	TCS	M23111825	28 November 2024
Instrument	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Thermo-Hygro Meter	608-H1	NFLBTH 019/23	Quality Reborn	Q024-0492	4 March 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:**

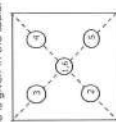
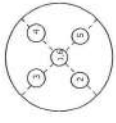
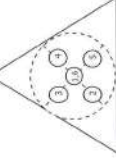
**1. Repeatability of Reading:**

Nominal Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
100	0.000057
200	0.000079

**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
( g )	( g )	( g )	( g )	( g )	( g )	( g )	( g )	( g )
99.9999	99.9997	99.9996	99.9998	100.0000	99.9998	99.9998	99.9998	99.9998
								(Maximum Difference) ( g )
								0.0003

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



## Calibration Report

Certificate No.: 2402420-001-01

Equipment:

Electronic Balance

Manufacturer: METTLER TOLEDO

Model: AB204-S/FACT

Resolution: 0.0001 g

Serial No.: B108115858

ID No.: UAE.AIR.016/2555

Capacity: 220 g

Date of Calibration: 19 April 2024

Calibration Results: (Continued)

Calibration Range: 0-200 g

Calibration Adjustment: Internal Calibration

3. Departure from Nominal Value:

Nominal Value ( g )	Standard Value ( g )	Average Reading ( g )	Correction ( g )	Uncertainty ( ± g )	Coverage Factor k
Unload	0.00000	0.0000	0.0000	0.000089	2.00
0.1	0.10000	0.1000	0.0000	0.000089	2.00
1	0.99998	1.0000	0.0000	0.000092	2.00
5	4.99997	5.0000	0.0000	0.000091	2.00
10	10.00002	10.0001	-0.0001	0.00012	2.00
20	20.00003	20.0001	-0.0001	0.00014	2.00
50	49.99998	50.0000	0.0000	0.00012	2.00
70	70.00000	69.9999	0.0001	0.00016	2.00
100	99.99997	100.0000	0.0000	0.00017	2.00
150	149.99994	149.9997	0.0002	0.00022	2.00
200	200.00001	199.9995	0.0005	0.00028	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of confidence of approximately 95 %.

----- End -----

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



nfi.com

## Calibration Certificate

Certificate No.: 2402420-003-01

Client name:

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

Address:

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,  
Bangchack, Prakhonong, Bangkok 10260

Page 1 of 3

Equipment:

Electronic Balance

Manufacturer:

METTLER TOLEDO

Model:

MS204TS/00

Serial No.:

C252436235

ID No.:

UAE.AIR.023/2566

Order No.:

2402420

Operation No.:

2402420-003

Date of Receipt:

19 April 2024

Date of Calibration:

19 April 2024

Calibrated by

Mr.Pheraphat Tuanjit

Scientist

Approved

( Miss Preeyaporn Jaengkarnkit )

Vice President, Department of Laboratory Services

Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue:

23 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.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



nfi.com

## Calibration Report

**Certificate No.:** 2402420-003-01  
**Equipment:** Electronic Balance  
**Manufacturer:** METTLER TOLEDO  
**Resolution:** 0.0001 g  
**Model:** MS204TS100  
**Serial No.:** C252436235  
**ID No.:** UAE.AIR.023/2566  
**Capacity:** 220 g

**Date of Calibration:** 19 April 2024

Page 2 of 3

**Environment Condition:** Ambient Temperature:  $21.7 \pm 1.5$  °C Relative Humidity:  $65 \pm 6.7$  %  
**Place of Calibration:** Room 206 Balance Room 2, 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	1-500mg	15880	TCS	M2311815	28 November 2024
Standard Weight Class E2	1-500g	15882	TCS	M2311825	28 November 2024

Instrument	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Thermo-Hygro Meter	608-H1	NFLBTH 019/23	Quality Reborn	QR24-0492	4 March 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)
100	0.000074
200	0.000074

**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)	(g)
100.0005	100.0006	100.0003	100.0003	100.0006	100.0003	100.0005	0.0002

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

## Calibration Report

**Certificate No.:** 2402420-003-01  
**Equipment:** Electronic Balance  
**Manufacturer:** METTLER TOLEDO  
**Resolution:** 0.0001 g  
**Model:** MS204TS100  
**Serial No.:** C252436235  
**ID No.:** UAE.AIR.023/2566  
**Capacity:** 220 g

**Date of Calibration:** 19 April 2024

Page 3 of 3

**Calibration Results:** (Continued)

**Calibration Range:** 0-200 g

**Calibration Adjustment:** Internal Calibration

**3. Departure from Nominal Value:**

Nominal Value (g)	Standard Value (g)	Average Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (± g)	Coverage Factor k
Unload	0.00000	0.0000	0.0000	0.000004	2.00
0.1	0.10000	0.1000	0.0000	0.000004	2.00
1	0.99998	1.0000	0.0000	0.000097	2.00
5	4.99997	5.0000	0.0000	0.000096	2.00
10	10.00002	10.0000	0.0000	0.00012	2.00
20	20.00003	20.0001	-0.0001	0.00014	2.00
50	49.99998	50.0003	-0.0003	0.00012	2.00
70	70.00000	70.0005	-0.0005	0.00017	2.00
100	99.99997	100.0006	-0.0006	0.00017	2.00
150	149.99994	150.0012	-0.0013	0.00022	2.00
200	200.00001	200.0015	-0.0015	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



## ภาคผนวก จ

---

---

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ เอก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖ ๙ ๑ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ณพระธรรมที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนความสัตย์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท  
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
จำนวน ๖ ราย ได้แก่

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวพรพิมล ประชาพันธุ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๒ |
| ๒) นายวีรภัทร บุญญาธิ       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๓ |
| ๓) นางสาวณัฐชา แฉวภาพ       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๔ |
| ๔) นายบัณฑิต สุขศรี         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๕ |
| ๕) นายสิทธิพล พร้อมพงษ์บุญ  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๖ |
| ๖) นางสาวนิลพร การงานดี     | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๗ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุวันขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหน้าเว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงชัย)  
ผู้อำนวยการกองจัดระเบียบและสวัสดิการโรงงาน  
ปฏิบัติการและองค์การกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๒๑๒ ต่อ ๒๑๓๐-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๒๑๒ ต่อ ๒๑๓๐๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ เอก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๐ ๒ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ณพระธรรมที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนความสัตย์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

ถึงที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษวิเคราะห์

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท  
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษวิเคราะห์  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายวิญญู สุวรรณราช

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๖

๒) นายพิพัฒน์ ต้นนาค

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๗

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย

๑) นางสาวอรุณา ประสานศิริ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๒

๒) นายพนัส เนืองเนียม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๓

๓) นายศุภกร สอนศรี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๔

๔) นายคณต ภิธานนท์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๕

๕) นายโชคชัย พันธ์ไสง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๖

๖) นายณวัช กัณธิ์ปานเกาะ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๗

๗) นายธีรวัฒน์ ธรรมสุวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๘

๘) นายนิพนธ์ ชะขุนทด

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๕๙

๙) นางสาวณัฐกานา พลนิกรกิจ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๖๐

๑๐) นางสาวนิพนธ์ พงษ์บุญมี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๖๑

๑๑) นางสาวพรจิตา จรุงประดิษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๖๒

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์เป็นต้น ตามเลขที่ ๑๖๐๖



อำนาจถูกต้อง

อนึ่ง...

ที่ เอก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๗ ๒ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ณพระธรรมที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนความสัตย์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก  
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวพิชิตา เจริญชัยสมบัติ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๐

๒) นายสงกรานต์ มาอีทอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๑

๓) นางสาวอรณีย์ คุณาพันธ์ชัย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๒

๔) นางสาวอรณีย์ ศาพรม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๓

๕) นางสาวสุภาวดี จันทร์ประทีป

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๔

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวจิตา ฝ่ายสิงห์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๕

๒) นางสาวเมธอรินี สุจริต

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๖

๓) นางสาวเพ็ญพิชชา รอดทอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๗

๔) นางสาวณิชา แสงสว่าง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๓๘

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุวันขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหน้าเว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงชัย)  
ผู้อำนวยการกองจัดระเบียบและสวัสดิการโรงงาน  
ปฏิบัติการและองค์การกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๒๑๒ ต่อ ๒๑๓๐-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๒๑๒ ต่อ ๒๑๓๐๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



- ๒ -

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุวันขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ เอก ๐๓๑๐(๑)/๑๘๓๙ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงชัย)  
ผู้อำนวยการกองจัดระเบียบและสวัสดิการโรงงาน  
ปฏิบัติการและองค์การกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๒๑๒ ต่อ ๒๑๓๐-๕ โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๒๑๒ ต่อ ๒๑๓๐๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์  
บริษัท ยูนิเทค แอเนมาลิคส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
ที่ ออก ๐๓๐๑(๑)/ ๖ ๐ ๒ ๘ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖  
ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ

สืบ จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Benzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
2	Carbon tetrachloride	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
3	1,2-Dichloroethane	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
4	1,1-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
5	cis-1,2-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
6	trans-1,2-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
7	Ethylbenzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
8	Methylene chloride	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
9	Styrene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
10	Tetrachloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
11	Toluene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
12	Trichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
13	m-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
14	o-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
15	p-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)
16	Xylene (Total)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (1,2)

เอกสารอ้างอิง...

#### เอกสารอ้างอิง

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 5021A, 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, 2011.



ดำเนินการถูกต้อง

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินผลปฏิบัติการ ก่อวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๖ ต่อ ๒๑๐๑๕

ที่ ออก ๐๓๐๑(๑)/ ๑๕๕๕๕๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งสุพรรณ  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิเทค แอเนมาลิคส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอใบสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ภายนอก  
ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูนิเทค แอเนมาลิคส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ภายนอก เลขทะเบียน ๖-๑๕๕๕๕๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุบลสุข ๔๒ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก  
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- ๑) นางสาวรมา แก้วชื่อนอก ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๒) นายกมลพงศ์ บุญพวง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๔
- ๓) นายอดุล พงศ์สถาพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๕
- ๔) นางสาวอัญชลีภรณ์ อันโตไศยกุลนามาร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๗

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- ๑) นายกมลพงศ์ บุญพวง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๔
- ๒) นางสาวรมา แก้วชื่อนอก ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๒ ราย

- ๑) นายชินวัฒน์ หอมสังข์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๓
- ๒) นายประพันธ์ แก้วคำคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๓) นายศักดิ์ศักดิ์ มูลิมุกุ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๔) นายศุภณันท์ ฤทธิศานานนท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๓
- ๕) นายชาญณรงค์ ย้ายลอย ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๖) นางสาวจิรมาศ ศรีวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๗) นายสุจิต ไม้เงินเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๘) นายเจษฎา ชัยศิริก ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๙) นายชุต วัฒนสุรินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๑๐) นายสุศักดิ์ ชูมณีโชติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๑๑) นายสุวิทย์ ทรัพย์โท ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒
- ๑๒) นายชัย บัวลัด ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๒๒



ดำเนินการถูกต้อง

ยัง หนังสือฉบับนี้...

- ๒ -

ยัง หนังสือฉบับนี้ขอขยายหรือเพิ่มหนังสือขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ภายนอก  
ที่ ออก ๐๓๐๑(๑)/๑๕๕๕๕๓ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ที่ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินผลปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๖ ต่อ ๒๑๐๑๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๖ ต่อ ๒๑๐๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@dlw.mail.go.th



ดำเนินการถูกต้อง



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมเขียว"







ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑๒ ๑๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๑ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขออนุมัติผลการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร  
ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร เลขทะเบียน ๖-๑๕๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยสุขุมสุข ๕๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก  
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๘ ราย

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายปริธา ไชยภูมิสกุล          | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๓๓ |
| ๒) นายปิยะฉัตร ศรีรุ่งโรจน์      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๓๕ |
| ๓) นายธีรเมธ สุทธิศรี            | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๓๔ |
| ๔) นางสาวศิริวรรณ ขอนหา          | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๕๐ |
| ๕) นายศักดิ์สิทธิ์ เกียรติขันธ์  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๖๓ |
| ๖) นางสาวสิริศดาวัลย์ โพธิ์พันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๘๐ |
| ๗) นางสาววันฉัตรวัน เจิมจันทร์   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๘๔ |
| ๘) นางสาวจันทรีจิรา ประกอบทรัพย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๘๘ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวนันทาชา แพรนโนเมือง   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๘๘ |
| ๒) นางสาวพินลวรรณ สิมมา        | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๐ |
| ๓) นายบัณฑิตวัฒน์ วงศ์คำ       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๑ |
| ๔) นายประพันธ์ฤทธิ์ เลื่อนนาง  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๒ |
| ๕) นางสาวศศิญา ลำจิต           | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๓ |
| ๖) นางสาวภาณุกร ชื่นกุ่ม       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๔ |
| ๗) นางสาวบุญญา รอมงคุด         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๕ |
| ๘) นายธนพล ยมธัญญ์             | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๖ |
| ๙) นางสาวศิริเพชร ทองขาว       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๗ |
| ๑๐) นางสาวณิชากร ศุภชาติภักตร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๘ |
| ๑๑) นางสาววันฉัตรวัน คำตัน     | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๙๙ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อได้รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร  
ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/๑๕๕๕ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ  
(นางจินดา นทะศรีพันธุ์)  
ผู้อำนวยการศูนย์ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๕๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dwv.mail.go.th



ดำเนินถูกต้อง



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเพณีก้าวร่วม ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑๗ ๘ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขออนุมัติผลการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร  
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร เลขทะเบียน ๖-๑๕๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยสุขุมสุข ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก  
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางณิชา แฉะโ          | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๐๕ |
| ๒) นางสาววันฉัตรวัน คงคำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๓๒ |

๒. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวศิริพร อภิการรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๖๔ |
| ๒) นางสาวพรนิจชา กลิ่นบุญ   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๘๔ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาววิบูลย์ลักษณ์ ธนโชติการกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๘๗ |
| ๒) นางสาวจันทร์จิรา ประกอบทรัพย์    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๕-๖-๐๐๘๘ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อได้รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร  
ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/๑๕๕๕ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา นทะศรีพันธุ์)  
ผู้อำนวยการศูนย์ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐๒๕๓๖ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๕๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dwv.mail.go.th



ดำเนินถูกต้อง



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเพณีก้าวร่วม ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ ๑๓ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๗ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย  
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูนิค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕๕ สถานที่ยื่นขอขึ้นทะเบียน ๓ ซอยสุขุมวิท ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็น กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูนิค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้  
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำดื่ม อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ที่ว่า หนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๓๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๓๑๕๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabak@dlv.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ยูนิค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๕๕  
ที่ ๑๓ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๗ ๕ ลงวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวกชวรรณ ภัทริกรกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๑
๒) นายณรงค์ มีพาสี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๒
๓) นางสาวนันธิดา บุญไชย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๓
๔) นางปิยะพัชร สุพรรณิสรราช	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๔
๕) นางมานิตา แฉียงโย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๕
๖) นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๖
๗) นายพรรัตน์ วงศ์อนุรักษชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๗
๘) นางสาวจิรพรรณ บุญลา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๘
๙) นายสุวิทย์ จอดนอก	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวใจดีกา สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวบุษกร เกตุภาณุมาศ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๑
๑๒) นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวปิยะมา จิตใจดีนิติ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๓
๑๔) นายศิลา บรรจงเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๔
๑๕) นายปฏิกรณ์ คงชนะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๕
๑๖) นายธีรวัฒน์ ชะเม็ง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวสิริพร ศรีประสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวสราวิทย์ วิจิตร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวพวรรณ สุวารีรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๙
๒๐) นายภูงศก พานิชเลิศโยไฟ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๐
๒๑) นายณัฐวัฒน์ แสงสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๑
๒๒) นายเอกธิน ปะทะนิพนธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวนิศากร ศรีสกุลสิงห์โชค	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวจตุรรัตน์ ท่าสะอาด	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวสุวรรณา คงทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๕
๒๖) นางสาววรรณ พัดทองชื่น	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๖
๒๗) นายวิฑูรย์ โมกแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๗
๒๘) นายวิฑูรย์ เทพมนตรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๘
๒๙) นายอนุชา สอนดี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๙
๓๐) นายกรวิทย์ เจริญสิงกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๐
๓๑) นางสาวอริกา วงศ์สวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๑
๓๒) นางสาวนสวรรณ คงคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๒
๓๓) นายสุทธิชัย ธนเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๓
๓๔) นางสาวทัศนีย์ ย้อนคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๔
๓๕) นางสาวพิมพ์พรรณ สมบูรณ์ธรรม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๕



(นางจิราภรณ์ เสงี่ยมพร)  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติการทางมลพิษในกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๖) นายคุณนัฐ...

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ยูนิค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๕๕  
ที่ ๑๓ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๗ ๕ ลงวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย

๑) นายสุทัศน์ พันสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๑
๒) นางสาวธรรมา แก้วทองนอก	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๒
๓) นายพิชญ์ เจริญกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๓
๔) นางสาววิไลลักษณ์ เกโธง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๔
๕) นายสมชาติ ญาณรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๕
๖) นางสาวปาริชาติ ทองแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๖
๗) นางสาวกัญญา สมพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๗
๘) นายธรรณพ เทพทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๘
๙) นางสาวอรรชรัตน์ พุทธิสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๐๙
๑๐) นางสาววรรณิ สายบุญเรือน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๐
๑๑) นายฤทธิชัย นามทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวอาภากร ย้อนคง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๒
๑๓) นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวอภิญญา บุญคง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวพรพิมล แฉงทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๕
๑๖) นายวิฑูรย์ สุวรรณราช	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๖
๑๗) นายอภิวิชญ์ ทวีวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๗
๑๘) นายมานิต ปานโชติ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๘
๑๙) นายศุภพร ชะนะจิรพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวกัญญา โยธา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวภาวดี สุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวพณณิญา อภิสิทธิ์ปภา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๒
๒๓) นายศิริพัชร จงคุดเกียรติ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวภาวดี อินยาศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๔
๒๕) นายพงศ์เทพ เหล่าจระ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๕
๒๖) นายชัยวัฒน์ พันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๖
๒๗) นางสาวพัชรา คดีพิศาล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๗
๒๘) นางสาววันวิภา เลิศคำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๘
๒๙) นายกานต์พิภพ บุญพวง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวสุธิดา เจริญชัยสมบัติ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๐
๓๑) นายพนิต จงดี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๑
๓๒) นายพิชญ์วัฒน์ บุญศิริศิริ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๒
๓๓) นายปริดา ไชยภูมิกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๓
๓๔) นายชัชวาลย์ เลื่อนทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๔
๓๕) นายปิยะมณี ศรีสุโรจน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๑-๐๐๓๕



(นางจิราภรณ์ เสงี่ยมพร)  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติการทางมลพิษในกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๖) นายภานุ...



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน





ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>(4)</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>(4)</sup>
37	pH	Electrometric Method <sup>(4)</sup>
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>(4)</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(4)</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
40	Sulfide	1) Iodometric Method <sup>(4)</sup> 2) Methylene Blue Method <sup>(4)</sup>
41	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>(4)</sup>
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>(4)</sup>
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Serri-Micro-Kjeldahl Method <sup>(4)</sup>
44	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>(4)</sup>
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup>
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>

นี้ได้รับ จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

4 Anthracene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
8	Barium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
9	Benz(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

15 Benzo(g,h,i)perylene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

30 Chlorodibromomethane...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup>
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method <sup>(4)</sup> 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup>
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

42 Dibenz(a,h)anthracene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
42	Dibenz[a,h]anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>

58 Diethyl phthalate...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(6)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6)</sup>

82 Manganese...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(6)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6)</sup>
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(6)</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(6)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6)</sup>
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

96 Polychlorinated Biphenyls...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
98	pH	Electrometric Method <sup>(4)</sup>
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

108 Toxaphene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
109	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>9</sub> )	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)</sup> 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1)(2)</sup>
110	TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2)(1)</sup>
111	TPH (C <sub>15</sub> -C <sub>30</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2)(1)</sup>
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

124 p-Xylene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>

อากาศเสีย (ปล่อยรวมบ่อ) จำนวน 25 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(1)</sup>
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

10 Dioxins/Furans...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling <sup>(1)</sup>
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(1)</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>(1)</sup>
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>(4)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(4)</sup>
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(4)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(4)</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(4)</sup>
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>(4)</sup>
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
25	Xylene	1) Isokinetic Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Absorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

สิ้นปี...



สิ่งบ่งชี้ทางชีวภาพที่ไม่ใช่สัตว์ จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,6,15)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,6,14)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,6,14)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup>

3) Digestion,...

-๑๖-

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Chromium (III)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>(2,6,14,16)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>(2,6,13,16)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>(7,6,14,16)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>(7,6,13,16)</sup>
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>(2,6,16)</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(6,16)</sup>
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,6,14)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>

15 DDE...

-๑๗-

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,6,14)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,6,17)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup>

3) Digestion,...

-๑๘-

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Methoxychlor	3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(18)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup> 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(18)</sup>
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,6,14)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,6,13)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - 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	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,9,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>

- 2,2',4,5,5'...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4,6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-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',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,2,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup> Electrometric Method <sup>(31,32)</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,26)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,4,13)</sup>
28	pH	
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,26)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,4,13)</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,26)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,4,13)</sup>

30 Silver...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,4,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,4,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(2,2,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup>
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,13,26)</sup> 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,4,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,15)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,4,13)</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,15)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>

## คืน จำนวน 125 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,24)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>

3 Aldrin...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,15)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>
9	Benz(a)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>

15 Benzo(g,h,i)perylene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,15)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2,13)</sup>
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
28	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>

31 Chloroform...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>(7,8,13,16)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>(7,8,13,16)</sup>
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(8,16)</sup>
36	Chrysene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>(28,29,30)</sup>
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(27)</sup>
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>

43 Di-n-butyl phthalate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
43	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
54	1,2-Dichloropentane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>

60 2,4-Dinitrophenol...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,26)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>

71 Hexachlorobenzene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,24)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,26)</sup>
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,14)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>

83 Mercury...



-๒๔-

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup> 3) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
93	Nitrobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>

UAE  
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

96 Polychlorinated Biphenyls...

-๒๕-

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Polychlorinated Biphenyls - 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',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,6'-Heptachlorobiphenyl	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup> Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>

UAE  
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- 2,2',3,4',5,5',6'-

-๒๖-

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
	- 2,2',3,4',5,5',6'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-Nonachlorobiphenyl Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
97	Phenanthrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
98	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
99	Pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
100	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
101	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
102	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
103	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
104	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
105	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
106	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
107	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>9</sub> )	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup> 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
108	TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>15</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
109	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>21</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
110	TPH (C <sub>22</sub> -C <sub>25</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>

UAE  
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

112 1,1,1-Trichloroethane...

-๒๗-

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
115	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
116	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(12,25)</sup>
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,13)</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นในดินที่เลือกเก็บเพื่อตรวจสอบคุณภาพดินจากท้องที่ของพื้นที่โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นในดินที่เลือกเก็บเพื่อตรวจสอบคุณภาพดินจากท้องที่ของพื้นที่โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

UAE  
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

3. สมาชิกวิศวกรรม...

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: เอ็มเอ็ทการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. *Standards of Performance for New Stationary Sources*. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. SW-846, 1997.
7. 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.
8. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium*. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction*. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction*. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge and Trap for Aqueous Samples*. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. 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.
13. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry*. SW-846 Method 6010D, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry*. SW-846 Method 7000B, 2007.
15. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (As) (Atomic Absorption) Gaseous Hydride*. SW-846 Method 7061A, 1997.



ดำเนินการโดย  
UAE  
UNITED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

16. United States...

16. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)*. SW-846 Method 7196A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique)*. SW-846 Method 7470A, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)*. SW-846 Method 7471B, 1998.
19. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry*. SW-846 Method 7473, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)*. SW-846 Method 7742, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID*. SW-846 Method 8015D, 2003.
22. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography*. SW-846 Method 8081B, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography*. SW-846 Method 8082A, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polynuclear Aromatic Hydrocarbons*. SW-846 Method 8100, 1980.
25. 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, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry*. SW-846 Method 8270E, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC/MS using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization*. SW-846 Method 8151A, 2007.



28. United States...

28. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide : Distillation*. SW-846 Method 9010C, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils*. SW-846 Method 9013A, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures*. SW-846 Method 9014, 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement*. SW-846 Method 9040C, 2004.
32. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH*. SW-846 Method 9045D, 2004.



ดำเนินการโดย  
UAE  
UNITED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

