

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
ของการเคหะแห่งชาติ

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
ของการเคหะแห่งชาติ



จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กัม

อัม

ฮัม

ลัม

ดัม

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	II
สารบัญรูป	II
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 รายละเอียดของโครงการ	1-2
1.3.1 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ	1-2
1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	1-2
1.3.4 ส่วนประกอบของโครงการ	1-3
1.3.5 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-3
1.4 ระบบสาธารณูปโภค	1-3
1.4.1 น้ำใช้	1-3
1.4.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	1-6
1.4.3 ระบบระบายน้ำ	1-7
1.4.4 การจัดการขยะมูลฝอย	1-8
1.4.5 ระบบถนนและการจราจร	1-8
1.4.6 ระบบไฟฟ้า	1-8
1.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-8
1.4.8 การจัดการพื้นที่สีเขียว	1-9
1.5 ตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-10
บทที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-10
3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-10

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.2.1	คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	4-2
4.2.2	คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	4-2
4.2.3	คุณภาพน้ำบ่อพักน้ำฝน	4-3
4.3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	4-5
4.3.1	คุณภาพบ่อพักน้ำทิ้ง	4-5
4.3.2	คุณภาพบ่อพักน้ำฝน	4-5
4.4	ข้อเสนอแนะ	4-25

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-15
ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-16
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	2-2
ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-2
ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-10
ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-12
ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย	4-6

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ	1-4
รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ	1-5
รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-11
รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-3
รูปที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-15

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1	หนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.5/1130
เอกสารแนบ 2	รูปถ่ายประกอบมาตรการฯ
เอกสารแนบ 3	หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
เอกสารแนบ 4	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
เอกสารแนบ 5	หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสารแนบ 6	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ
เอกสารแนบ 7	มาตรฐานที่ใช้ในการอ้างอิง

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดโครงการ

1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

1.3.4 ส่วนประกอบของโครงการ

1.3.5 เส้นทางคมนาคมสู่พื้นที่โครงการ

1.4 ระบบสาธารณูปโภค

1.4.1 น้ำใช้

1.4.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1.4.3 ระบบระบายน้ำ

1.4.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1.4.5 ระบบถนนและการจราจร

1.4.6 ระบบไฟฟ้า

1.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.4.8 การจัดการพื้นที่สีเขียว

1.5 ตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศใต้ของ สนามฟุตบอลโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร บนเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 2.5 ตารางวา หรือ 4,910 ตารางเมตร มีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัยขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รวม 90 ห้องพัก ประเภทโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 17/2553 เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2553 ทางคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.5/1130 ลงวันที่ 30 มกราคม 2560 ดังเอกสารแนบ 1 โดยโครงการยินยอมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการเสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
2. เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป
4. เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ
สถานที่ตั้งโครงการ	ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่โครงการ	ขนาดพื้นที่ที่ดินรวม 3-1-2.5 ไร่ (4,910 ตารางเมตร) ประกอบด้วยอาคารพักขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รวม 90 ห้องพัก
จัดทำรายงานโดย	บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2553 ตามหนังสือ ทส 1009.5/1130 ลงวันที่ 30 มกราคม 2560
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ	1. สำนักงานเขตดอนเมือง 2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการ ปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ	กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ ตั้งอยู่ที่ ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 1-1

1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารพักขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รวม 90 ห้องพัก บนพื้นที่ขนาด 3-1-2.5 ไร่ หรือ 4,910 ตารางเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง
ทิศใต้	ติดกับ	สโมสรการทำอากาศยาน ถัดไปเป็นบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	คลองระบายน้ำกองทัพอากาศ ถัดไปเป็นถนนเชิดวุฒากาศ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อาคารที่พักอาศัย

1.3.4 ส่วนประกอบของโครงการ

อาคารพักอาศัยภายในโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นหลังคา 14.40 เมตร จำนวน 2 อาคาร มีหน่วยพักขนาด 33 ตารางเมตร จำนวน 45 หน่วย/อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 1,956.78 ตารางเมตร/อาคาร มีผู้พักอาศัยจำนวน 270 คน (คิดจากอัตรา 3 คน/หน่วย)

จัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางเป็นพื้นที่สาธารณะ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ประกอบด้วย ลานค้าชุมชน และพื้นที่จัดประโยชน์เพื่อบริการชุมชนในอนาคต

1.3.5 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้ในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการคือถนนเชิดวุฒากาศ เป็นถนนลาดยาง ขนาด 2 ช่องจราจร (เป็นระบบเดินรถทางเดียว) สามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเข้าสู่ถนนเชิดวุฒากาศ เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบทางเข้า-ออกโครงการอยู่ทางด้านซ้ายติดกับสนามฟุตบอลโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง

1.4 ระบบสาธารณูปโภค

1.4.1 น้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการได้เชื่อมต่อท่อประปาโครงการกับท่อประปาของการประปานครหลวงสำนักงานประปาสภาประชาชน ซึ่งวางแนวท่อน้ำตามแนวถนนเชิดวุฒากาศด้านหน้าพื้นที่โครงการ

2) ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการมีหน่วยพักอาศัยรวม 90 หน่วย มีความต้องการใช้น้ำ 54.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/หน่วย และอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน)

3) ระบบจ่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคารก่อนจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร โดยใช้เครื่องสูบน้ำประปา จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบน้ำ 100 แกลลอน/นาที ที่ความสูง 55 เมตร ขับโดยมอเตอร์ขนาด 3 เฟส/380 โวลต์/50 เฮิรตซ์ และใช้กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 4 kW ทำหน้าที่สูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 62 มิลลิเมตร และน้ำประปาจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจะถูกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้น 5 ของอาคาร โดยใช้ระบบ Gravity Flow ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร 40 มิลลิเมตร และ 25 มิลลิเมตร ตามลำดับ

4) การสำรองน้ำใช้

โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสภาประชาชน โดยใช้ท่อ PB ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ก่อนจะสูบน้ำประปาไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 2.5 ยาว 7.5 เมตร ลึก 2.5 เมตร ขนาดความจุ 37.5 ลูกบาศก์เมตร ที่ระดับความลึกของน้ำ 2.0 เมตร อาคารละ 1 ถังและจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นหลังคาชนิดอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 3.4 เมตร ยาว 3.6 เมตร ลึก 2.0 เมตร ขนาดความจุ 20.8 ลูกบาศก์เมตร กรณีน้ำประปาไหลแต่ละอาคารสามารถนำน้ำประปาส่งสำรองดังกล่าวมาใช้ได้อย่างเพียงพอในเวลา 2.16 วัน หรือประมาณ 51 ชั่วโมง

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์

- ที่ตั้งโครงการ
- ถนน
- ↔ เส้นทางคมนาคม



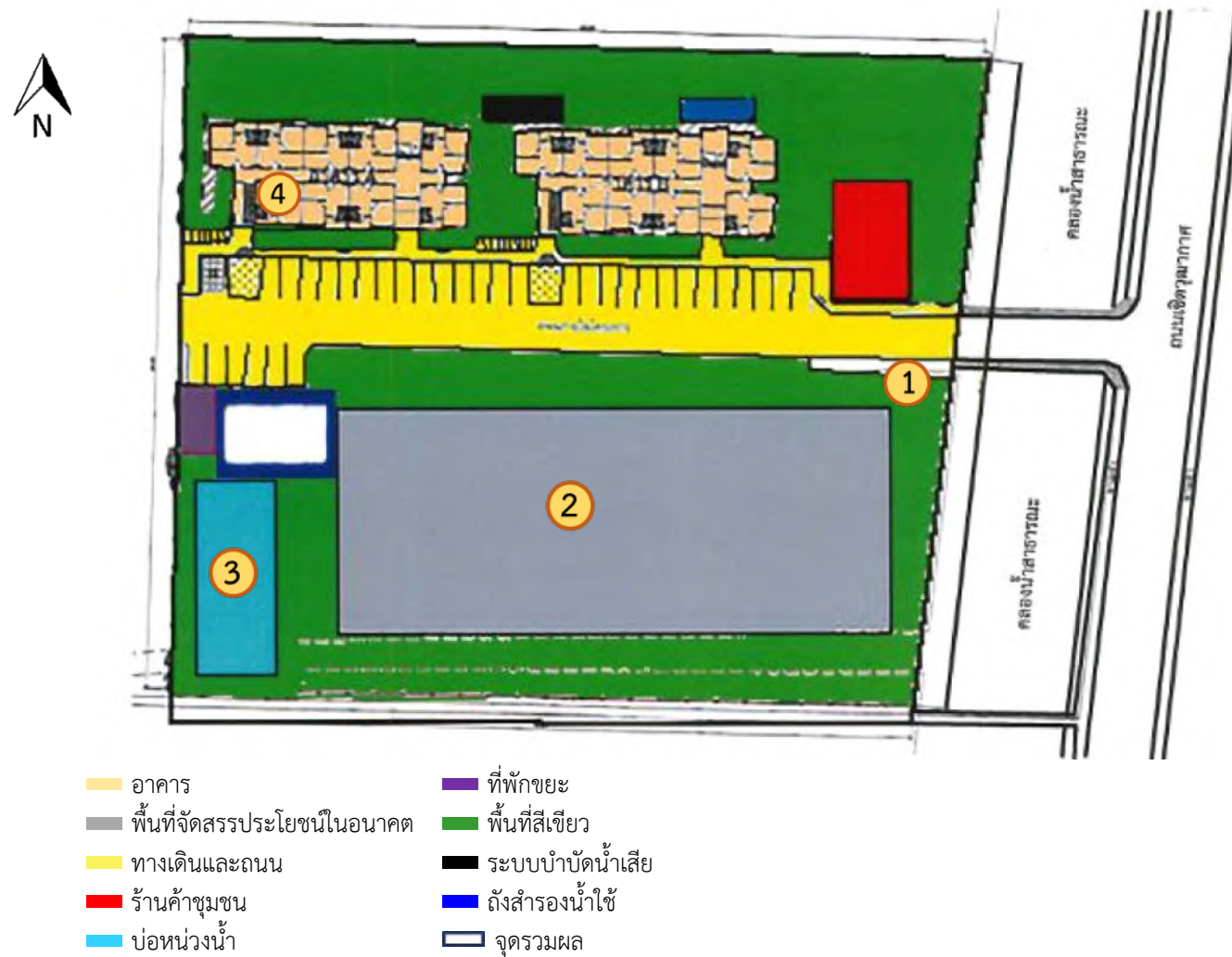
ป้ายชื่อหน้าโครงการ



ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ

ที่มา : ดัดแปลงมาจากภาพถ่ายทางอากาศ โปรแกรม Google Earth Pro, 2568

รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ



ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, 2568

1.4.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียจากโครงการทั้งหมดมาจากอาคารพักอาศัยประกอบด้วยหน่วยพักอาศัย จำนวน 90 หน่วยพัก ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำ 27.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำเสียจากผู้พักอาศัย 27.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร รวมทั้งสิ้น 54.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Fixed Film Aeration) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 54.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีขั้นตอนตอนการบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- ส่วนเกราะ (Septic Chamber)

มีปริมาณกักเก็บน้ำเสีย 30.0 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักกักนานไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 20 สามารถบำบัดน้ำเสียในรูป BOD จาก 250 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ให้ลดเหลือ 200 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีการเติมอากาศในส่วนเกราะ (Preparation) โดยใช้เครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector ชนิดติดตั้งแบบมี guide rail มอเตอร์ 0.75 kW จำนวน 1 เครื่อง อัตราการจ่ายอากาศ 11 m³/hr ที่ TDR 1.5 เมตร ก่อนระบายเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ เพื่อทำการบำบัดในขั้นตอนต่อไป รวมทั้งประสานงานให้สำนักงานเขตดอนเมืองเข้ามาสูบตะกอนเป็นประจำทุก 6 เดือน

- ส่วนกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter Chamber)

มีปริมาตร 22.5 ลูกบาศก์เมตร ภายในบรรจุตัวกรองซึ่งมีพื้นผิวในการกรอง 110 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นปริมาตรตัวกรองที่บรรจุไว้ทั้งสิ้น 15.43 ลูกบาศก์เมตร น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ จะมีระยะเวลาเก็บกักกักนาน 10 ชั่วโมง สามารถลดค่าความสกปรกในรูป BOD จาก 200 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เหลือไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 40

- ส่วนกรองเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Filter Chamber)

มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 22.5 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องเป่าอากาศซึ่งมีอัตราการเติมอากาศ 0.81 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 1 ชุด มีอัตราส่วนปริมาณอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M Ratio) เท่ากับ 0.2 kgBOD₅/KgMLVSS-day และมีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียนาน 10 ชั่วโมง ภายในบรรจุสื่อชีวภาพ (Cross Flow Media) มีพื้นผิว 110 ตารางเมตร ของตัวกลาง ปริมาตรบรรจุรวม 7.95 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นผิวตัวกลางรวม 771.43 ตารางเมตร ความหนาของตะกอนจุลินทรีย์เท่ากับ 27.45 ไมครอน จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศแล้วจะถูกระบายเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)

มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 5.63 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกักกักนาน 3.47 ชั่วโมง มีพื้นผิวของส่วนตกตะกอนเท่ากับ 2.5 ตารางเมตร และมีอัตราการไหลล้นของน้ำใสเท่ากับ 100 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน จากนั้นน้ำใสซึ่งผ่านการบำบัดแล้วจะไหลล้นออกจากส่วนตกตะกอนเข้าสู่ระบบระบายน้ำทิ้ง โดยมีความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Chamber)

ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 2.92 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักตะกอนที่เกิดขึ้น 1.21 กิโลกรัม/วัน ความเข้มข้นของตะกอน 2% ทำให้มีตะกอนส่วนเกินเข้าสู่ส่วนดังกล่าวในอัตรา 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับตะกอนน้ำเสียได้นาน 60 วัน

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าความสกปรกในรูป BOD เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค กำหนด จากนั้นจะถูกระบายออกจากระบบบำบัดผ่านท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 นิ้ว เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะริมถนนเตชะตุ้งคะ และคลองเปรมประชากร ตามลำดับ

1.4.3 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ของอาคารหลังผ่านบ่อดักไขมันจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม จากนั้นจะถูกระบายออกจากโครงการลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะริมถนนเขตอุตสาหกรรมทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ส่วนน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากชั้นหลังคาของอาคารไหลผ่านท่อลงสู่ท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ และระบายออกจากโครงการลงสู่คลองระบายน้ำถนนเขตอุตสาหกรรมเช่นเดียวกัน

1) การระบายน้ำเสีย

ระบบระบายน้ำเสีย เริ่มจากน้ำเสียถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ส่วนน้ำโสโครกจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร สำหรับน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ขนาดความจุ 0.77 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ซึ่งติดตั้งไว้อาคารละ 1 ถัง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้ว และน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อทำการบำบัดจนมีค่าความสกปรกเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. กำหนดแล้วจะถูกระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 นิ้ว เข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ลงสู่คลองระบายน้ำริมถนนเขตอุตสาหกรรมทางด้านทิศตะวันออกของโครงการต่อไป

2) การระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ระบบระบายน้ำภายในอาคารและระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ซึ่งการระบายน้ำภายในอาคาร น้ำฝนจะถูกรวบรวมผ่านรางระบายชั้นหลังคาเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ลงสู่ด้านล่างของอาคารเข้าสู่ท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ ซึ่งเป็นระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร การออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากชั้นหลังคาของแต่ละอาคารเข้าสู่รางระบายน้ำชั้นหลังคาเข้าสู่ท่อ GSP ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตรและท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ลงมายังบ่อบำบัดน้ำด้านล่างของอาคาร และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายนอกอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (อัตราการระบายน้ำเดิมเท่ากับ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

1.4.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

โครงการมีจำนวนห้องพัก 90 ห้อง จะมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 0.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน) แบ่งเป็นขยะมูลฝอยเปียก 0.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขยะมูลฝอยแห้ง 0.57 ลูกบาศก์เมตร และเป็นขยะอันตราย 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การเก็บรวบรวมขยะ

โครงการจัดเตรียมไว้บริเวณจุดพักขยะหน้าอาคาร A โดยถังรองรับขยะที่เตรียมไว้ประกอบด้วย ถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดและมีความแข็งแรงทนทานจำนวน 15 ถัง ปริมาตรรองรับมูลฝอยรวมทั้งหมด 3.6 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นถังรองรับขยะแห้ง จำนวน 8 ถัง ถังขยะเปียก จำนวน 5 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 2 ถัง สามารถรับขยะมูลฝอยได้ 3 วัน

พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขตดอนเมือง ซึ่งทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลประสานงานให้สำนักงานเขตดอนเมืองเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในโครงการ 3 ครั้ง/สัปดาห์

1.4.5 ระบบถนนและการจราจร

1) ที่จอดรถ

มีที่จอดรถยนต์จำนวน 33 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 17 คัน

2) การจราจรภายในโครงการ

ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งมีเขตทางกว้าง 12.0 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9.0 เมตร เชื่อมกับถนนเชิดวุฒากาศ

1.4.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เขตดอนเมือง โดยได้ดำเนินการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า หม้อแปลง และอุปกรณ์ป้องกันตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง โดยจะส่งไฟฟ้าไปยังห้องไฟฟ้าของแต่ละอาคาร ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับห้องพักแต่ละห้องละบริเวณอื่นๆ ของโครงการ

1.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารภายในโครงการทุกแบบได้รับการออกแบบตามมาตรฐานมีรายละเอียดดังนี้

1. บันไดหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดกลาง และบันไดหนีไฟสำหรับแต่ละอาคาร โดยมีระยะห่างกันประมาณ 21 เมตร โดยบันไดมีราวกันตกสูงประมาณ 1.0 เมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคาร ผู้พักอาศัยสามารถใช้บันไดดังกล่าวเป็นบันไดหนีไฟได้ มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหนีไฟ ชุดที่ 1 เป็นบันไดสำหรับการขึ้น-ลงอาคาร อยู่บริเวณหลั่วนหลังของอาคาร ใกล้กับห้องเครื่อง กว้าง 1.5 เมตร มีราวกันสูง 1.0 เมตร ให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 และบันไดหนีไฟอาคารอยู่ห่างจากบันไดหลัก 20 เมตร แต่ละอาคารมีบันไดหนีไฟตั้งแต่ชั้นบนสุด (ชั้นที่ 5) ของอาคาร
- บันไดหนีไฟ ชุดที่ 2 เป็นบันไดหนีไฟ อยู่บริเวณส่วนหน้าของอาคารทางด้านทิศตะวันตก กว้าง 1.4 เมตร มีราวสูง 1.0 เมตร ให้บริการตั้งแต่ชั้น 2 ถึงชั้นที่ 5 ของอาคาร

2. เส้นทางทางหนีไฟ

จัดให้มีป้ายเรืองแสงแสดงทางหนีไฟบริเวณทางเข้าบันไดหนีไฟทั้ง 2 ชุด และจัดให้มีเครื่องให้แสงสว่างฉุกเฉินแบบแบตเตอรี่ พร้อมตัวรับเดี่ยวไว้ภายในบันไดหนีไฟทั้ง 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีแสงสว่างเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟขณะเกิดเพลิงไหม้ และสามารถให้แสงสว่างได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel) อยู่ชั้นล่างบริเวณโถงทางเข้าของแต่ละอาคาร
- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ที่บริเวณห้องเครื่อง ชั้นล่างของทุกอาคาร
- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้ที่ชั้นล่างบริเวณโถงบันไดหลักของทุกอาคาร
- ชุดกดแจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Alarm Station) เป็นชนิด Break Glass and Push พร้อมติดตัวอักษร FIRE ALARM ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร บริเวณทางเดินหน้าโถงบันไดทั้ง 2 แห่ง
- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดกระดิ่ง (Fire Alarm Bell) โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์แจ้งสัญญาณจำนวนชั้นละ 2 จุด ติดตั้งอยู่คู่กับชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ บริเวณทางเดินหน้าโถงบันไดทุกชั้นอาคาร

4) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Automatic Emergency Light)

โครงการได้จัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน จำนวนชั้นละ 2 เครื่อง ติดตั้งไว้บริเวณทางขึ้น-ลงบันไดหลัก และบริเวณทางขึ้น-ลงบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร

5) ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)

ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือประเภทแห้ง (ABC) ขนาดความจุ 4 กิโลกรัม ไว้บริเวณโถงทางเดินหน้าบันได จำนวนชั้นละ 1 จุด รวมทั้งสิ้น 5 จุด/อาคาร

6) แผนฉุกเฉิน

โครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดให้มีการอบรมพนักงานประจำโครงการ และผู้พักอาศัยให้รับทราบและเข้าใจแผนการอพยพหนีไฟหรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งทางโครงการจัดเตรียมขึ้นไว้ รวมทั้งดำเนินการซ้อมหนีไฟภายในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

7) จุดรวมพล

โครงการจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณสวนสาธารณะ มีพื้นที่รวมประมาณ 353 ตารางเมตร สำหรับรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.3 ตารางเมตร/คน ซึ่งมีความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการทั้งหมดมารายงานตัว และเจ้าหน้าที่ตรวจจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการว่าครบหรือไม่

1.4.8 การจัดการพื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 2,369 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 48.25 ของพื้นที่โครงการ (2,369/4,190.0x100) โดยพื้นที่สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 8.7 ตารางเมตร/คน (2,369/270) โดยได้จัดให้มีการปลูกหญ้าคลุมดิน ไม้พุ่ม ไม้แค้ เข็มพุ่ม ส่วนไม้ยืนต้น ได้แก่ ราชพฤกษ์ พญาสัตบรรณ ประดู่ และต้นป๊อบ เป็นต้น บริเวณพื้นที่ว่างอาคาร และพื้นที่สวนสาธารณะ

1.5 ตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความเห็นชอบในการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในตารางที่ 1-1 และแผนการตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) • ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) • โคลิฟอร์มทั้งหมดแบคทีเรีย (TCB) • ฟีคัลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (FCB) • น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) • ทีเคเอ็น (TKN) • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) • ซัลไฟด์ (Sulfide) 	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2. บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม 3. บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่ 4. บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ที่มา: ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หนังสือเลขที่ ทส 1009.5/1130
ลงวันที่ 30 มกราคม 2560

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2568											
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1 เดือน/ครั้ง												
1.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ได้แก่ pH, BOD, TSS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN, FOG, TCB, และ FCB												
1.2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ได้แก่ pH, BOD, TSS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN, FOG, TCB, และ FCB												
1.3 บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่ ได้แก่ pH, BOD, TSS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN, FOG, TCB, และ FCB												
1.4 บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่ ได้แก่ pH, BOD, TSS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN, FOG, TCB, และ FCB												

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

บทที่
CHAPTER

2

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
การเคหะแห่งชาติ
ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร



บทที่ 2



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สืบเนื่องจากผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ตั้งหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/1130 ลงวันที่ 30 มกราคม
2560 โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ (ระยะดำเนินการ) (เอกสารแนบ 1) มีมติ
เห็นชอบโดยแจ้งให้การเคหะแห่งชาติ (กคช.) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเป็นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ดังตารางที่ 2-1



ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศและ ภูมิฐาน	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และเป็นตามภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบ ไว้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการดูแลรักษาความเป็น ระเบียบ เรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ 	-	-
	2. ดูแลต้นไม้ และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการดูแลโครงการมีการ ดำเนินการดูแลต้นไม้ และพืชคลุมดิน บริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและ สวยงามอยู่เสมอ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย	1. ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้และพืช คลุมดินที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการตาม แบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและ สวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้อง ปลูกแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในพื้นที่ โครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่ เสมอ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p>


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				 <p>รั้วรอบโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1 รูปที่ 2
1.3 คุณภาพอากาศ ฝุ่นละอองและมลพิษทาง อากาศจากรถยนต์	1. ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อจำกัด ความเร็วของรถยนต์ และลดระดับความ ดังของเสียงจากรถยนต์	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากถนนภายในโครงการมีระยะสั้น ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจึงไม่มี การติดป้ายจำกัดความเร็ว แต่จัดให้มีสัน นูนชะลอความเร็ว เพื่อจำกัดความเร็วของ รถยนต์และรถจักรยานยนต์ 	-	 <p>สันนูนชะลอความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้ สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่ โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 	-	 <p>ถนนภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4
	3. ดูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนาที่ปลูกไว้ใน พื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสีย ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิด จากรถยนต์	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการดูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนาที่ ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสีย ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
	4. ติดป้าย “กฏณาดับเครื่องยนต์ ห้าม สตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอด รถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสีย ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจาก รถยนต์	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจะ ดำเนินการติดป้าย “กฏณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอด รถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสีย ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการติดตั้งป้าย “กฏณาดับเครื่องยนต์” “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ 	-

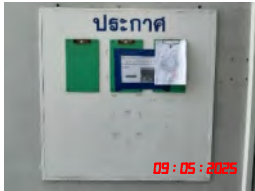
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก สะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะ ชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสาร ทางอากาศจากการจราจร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการจัดระบบจราจรภายในโครงการ ให้เหมาะสมกับการจราจรภายนอกและมี เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณ ทางเข้า-ออก 	-	 <p>เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5
	6. จัดพื้นที่กำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัย แบคทีเรียในดินของพื้นที่สีเขียวไว้ใน บริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ออกแบบพื้นที่กำจัด ละอองน้ำเสียไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับ ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ 	-	-
	7. ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณรอบแนวเขตพื้นที่ โครงการให้มากที่สุดเพื่อเป็นแนว Buffer Zone ช่วยกรองและลดมลพิษ ดักฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการปลูกต้นไม้ ยืนต้นบริเวณรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยกรองและลดมลพิษดักฝุ่นละออง 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
การบดบังแสงแดด	1. ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่ใกล้เคียง เกี่ยวกับวิธีการและช่องทางการ เรียกร้องความเสียหายจากผลกระทบ จากการบดบังแสงแดดและทิศทางการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการมีช่องทาง ในการรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงาน ของโครงการ 	-	 <p>ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5
	2. กรณีผู้ร้องเรียนและโครงการไม่สามารถ ตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการ ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการและเจรจาข้อตกลง ร่วมกัน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการที่ดูแลโครงการจะดำเนินการ จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน ในกรณีผู้ร้องเรียนและโครงการไม่สามารถ ตกลงกันได้ เพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการ 	-	-
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน	1. ห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังใน ช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการที่ดูแลโครงการดำเนินการแจ้ง กฎระเบียบอาคารเข้าให้ผู้พักอาศัยทราบ ก่อนเข้าพัก โดยในช่วงเวลา 20.00 น. เป็นเวลาดังใช้เสียงดังของ อาคาร และดำเนินการติดตั้งป้ายประกาศ ดัดเสียงดังภายในโครงการบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์ 	-	 <p>บอร์ดประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6
	2. ติดตั้งป้ายดัดเสียงดังในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง		-	



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทาง เข้า-ออก เพื่อลดระดับความดังของเสียง จากรถยนต์และรถยนต์และรถ มอเตอร์ไซด์	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากถนนภายในโครงการมีระยะสั้น ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจึงไม่มี การติดป้ายจำกัดความเร็ว แต่จัดให้มี สัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อจำกัดความเร็ว ของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ 	-	 <p>สัญญาณชะลอความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3
	4. ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ไว้ บริเวณที่จอดรถของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจะ ดำเนินการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอด รถยนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการติดตั้งป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ 	-
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก สะดวกด้านการจราจรในช่วงเร่งด่วน บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียม ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้าน การจราจรในช่วงเร่งด่วนบริเวณทางเข้า- ออก โครงการ 	-	 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 ทรัพยากรน้ำ	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ต้องมีความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำกองทัพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ตามที่มาตรการกำหนด โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ มีความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำกองทัพอากาศ 	-	 <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและเสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 	-	-
	3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียมช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา 	-	-


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่ว ๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ 	-	-
	5. จัดให้มีการสูบน้ำออกจากถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 ปี เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการดำเนินการสูบน้ำออกจากถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 ปี เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ 	-	-
	6. ตักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมันทุกวัน โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูกรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ ซึ่งสามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการดูแลโครงการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยตักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ ซึ่งสามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้ 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	7. จัดให้มีพื้นที่กักกักขมิ้นและละออง น้ำเสียโดยอาศัยแบคทีเรียในดินไว้ใน บริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการมากที่สุด และ ด้านบนของชั้นดินดังกล่าวปลูกพืชคลุม ดินไว้อีกชั้นหนึ่ง โดยพื้นที่กักกักขมิ้น มีเทนไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร และ ละอองลอยไม่น้อยกว่า 3.2 ตารางเมตร	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ออกแบบให้มีพื้นที่ กักกักขมิ้นและละอองน้ำไว้ในบริเวณ ใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโครงการ 	-	-
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว	1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ ส่วนกลางเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติ ตุนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยใน อาคาร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้ความรู้ด้าน การปฏิบัติตุนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ ผู้พักอาศัยในอาคาร 	-	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพบนบก	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลด ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 	-	-
3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ต้องไม่ก่อสร้างสิ่งก่อสร้างใดๆ เพิ่มเติมจากแบบสถาปัตยกรรม โดย <ul style="list-style-type: none"> มีค่าพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เท่ากับร้อยละ 74.09 อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด ต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 1.09 : 1 อัตราส่วนพื้นที่ว่าต่อพื้นที่ อาคารรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 68 	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ไม่อนุญาตให้ก่อสร้าง ใดๆ เพิ่มเติมจากแบบสถาปัตยกรรมที่ออกแบบ ไว้ 	-	-


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. ดูแลพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ที่ปลูกไว้ ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียม เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ ตลอดการดำเนินการโครงการ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
3.2 การใช้น้ำ	1. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำ อย่างประหยัดโดยติดประกาศเชิญชวน เพื่อให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำ ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มี การใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดประกาศที่ บอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 	-	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบ เส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ เมื่อเกิดการชำรุดจะดำเนินการ แก้ไขทันที 	-	 <p>ระบบท่อประปา</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 8
	3. ใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประหยัดน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้มีการเลือกใช้ สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประหยัดน้ำ 	-	-
	4. ระบบสูบน้ำภายในโครงการ ให้ทำหน้าที่ สูบน้ำจากท่อประปาโดยตรงด้วยวิธี สูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำ ทั้งนี้ การเชื่อมต่อ ท่อประปามาใช้ในโครงการใช้วิธีปล่อย ให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อ จ่ายประปาเพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับ ผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้ติดตั้งระบบสูบน้ำ ภายในโครงการ โดยจะสูบน้ำเข้าถังเก็บน้ำ ของแต่ละอาคาร สำหรับจ่ายน้ำภายใน อาคารเท่านั้น 	-	 <p>ระบบสำรองน้ำใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 9

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. สำรองน้ำใช้สำหรับอาคารพักอาศัยให้ สามารถใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน โดยต้อง มีปริมาณน้ำสำรองใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 116.6 ลูกบาศก์ เมตร	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้มีการสร้างระบบ สำรองน้ำใช้สำหรับอาคารพักอาศัย ใช้ได้ ไม่น้อยกว่า 1 วัน 	-	 <p>ระบบสำรองน้ำใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 9
	6. ต้องล้างทำความสะอาดถังเก็บสำรองน้ำ ใช้ทุก 6 เดือน โดยเลือกช่วงเวลาที่พัก อาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานนอกบ้าน ช่วงเวลาประมาณ 10.00-13.00 น. และไม่ล้างในวันเสาร์-อาทิตย์ ที่ผู้พัก อาศัยส่วนใหญ่พักผ่อนอยู่ที่ห้อง และ แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบ ก่อนการล้างถัง ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยวิธีการล้างทำ ความสะอาด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ใส่น้ำเต็มถังจากนั้นแล้วใส่คลอรีน น้ำหรือผงโดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน/ ปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประปานครหลวง : www.mwa.co.th) 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียม เจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาด ถังเก็บน้ำสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยแจ้ง ให้พักอาศัยทราบก่อนการล้างถัง ไม่น้อยกว่า 3 วัน 	-	-


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - คลอรีนชนิดน้ำ 5% : ใช้ น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดน้ำ 10% : ใช้ น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดผง : ใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร ● กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้ คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่าง ทั่วถึง แช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง ● ใส่ น้ำประปาที่สะอาดลงไป 			
	<p>7. ออกแบบผนังผิวคอนกรีตภายในถังเก็บ น้ำเป็นระบบกันซึม (กันซึมด้วยสารที่ พิสูจน์แล้วว่าปลอดภัยและไม่เป็น อันตรายต่อการอุปโภค/บริโภคน้ำ) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่านเข้าไปในผนัง และปลอดภัยต่อการนำไปใช้</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การเคหะแห่งชาติ ออกแบบสร้างผนังผิว คอนกรีตภายในถังเก็บน้ำเป็นระบบกันซึม เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่านเข้าไปในผนัง และปลอดภัยต่อการนำไปใช้ 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	8. ออกแบบฝาลังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและ ชั้นดาดฟ้าเป็น 2 ฝาลัง เพื่อความ สะดวกในการทำความสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้สร้างฝาลังเก็บน้ำชั้น ใต้ดินและชั้นดาดฟ้าตามที่มาตรการ กำหนด 	-	 <p>ระบบสำรองน้ำใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 9
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด ที่ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 54 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ตามที่ออกแบบไว้	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ออกแบบติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสียรวม ตามที่มาตรการกำหนด 	-	 <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อดักไขมันออกจาก น้ำเสียจากการอาบ/ซักล้างแต่ละอาคาร ก่อนส่งเข้าสู่ระบบน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ออกแบบถังดักไขมัน เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียจากการอาบ/ ซักล้างแต่ละอาคารก่อนส่งเข้าสู่ระบบน้ำ เสียรวม 	-	 <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและ บ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้ สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลา อันรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและ บ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้ สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลา อันรวดเร็ว 	-	-
	4. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่ มีความชำนาญการไว้ควบคุมและ ปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียม ช่างเทคนิคที่มีความชำนาญการไว้ควบคุม และปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา 	-	-


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความ เสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไข ทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย หากเกิดความเสียหายจะมีการดำเนินการแก้ไขทันที 	-	 <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	6. สูบตะกอนจากถังแยกกากตะกอนของ ระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 ปี โดยในการ สูบตะกอนแต่ละครั้งโครงการต้องเรียก ให้รถสูบตะกอนจากสำนักงานเขต ดอนเมืองเข้ามาทำงานในวันธรรมดา ช่วงเวลา 11.00-12.00 น. เพื่อไม่เป็นการ รบกวนผู้พักอาศัยและต้องแจ้งให้ ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่าง 3 วัน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการดำเนินการประสานงานกับสำนักงานเขตดอนเมืองเข้าดำเนินการสูบตะกอนจากถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 ปี และโดยแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่าง 3 วัน 	-	-



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	7. จัดให้มีพื้นที่กักกักขมิ้นและละออง น้ำเสียโดยอาศัยแบคทีเรียในดินไว้ใน บริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการมากที่สุด และ ด้านบนของชั้นดินดังกล่าวปลูกพืชคลุม ดินไว้อีกชั้นหนึ่ง โดยพื้นที่กักกักขมิ้น มีเทนไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร และ ละอองลอยไม่น้อยกว่า 3.2 ตารางเมตร	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ออกแบบระบบบำบัด น้ำเสียให้มีพื้นที่กักกักขมิ้นและ ละอองน้ำเสียในบริเวณใกล้เคียงกับ ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ ตามที่มาตรการกำหนด 	-	-
	8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดักไขมันออกจาก ถังดักไขมันทุกวัน โดยนำกากไขมันมาใส่ ในกระถางที่มีกระดาดหิซชูรองกัน กระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจาก กากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อน นำไปใส่ถุงดำ และทิ้งรวมกับมูลฝอย ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียม เจ้าหน้าที่คอยดักกากไขมันที่ลอยอยู่ ด้านบนของบ่อดักไขมัน และทิ้งไว้จนแห้ง เป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ ซึ่งสามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้ 	-	-


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	9. ต้องแยกมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัด น้ำเสียออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับใช้ใน อาคาร	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการแยกมิเตอร์ ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียออกจาก มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับใช้ในอาคาร 	-	 <p>มิเตอร์ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10
3.4 การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจาก โครงการในอัตราไม่เกินช่วงก่อนพัฒนา โครงการในอัตรา 0.13 ลูกบาศก์เมตร / วินาที ด้วยระบบ Orifit Flow ลงสู่ท่อ ระบายน้ำขนาด 0.6 เมตร ด้วยอัตรา การไหล 0.11 ลูกบาศก์เมตร /วินาที	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้ควบคุมอัตราการ ระบายน้ำออกจากโครงการตามที่ มาตรการกำหนด 	-	-
	2. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักทั้ง สุดท้ายก่อนระบายออกสู่คลองระบาย น้ำกองทัพอากาศด้านหน้าโครงการ พร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บขยะ ออกจากบ่อพักน้ำสุดท้ายทุกสัปดาห์	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการติดตั้ง ตะแกรงดักขยะในบ่อพักทั้งสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่คลองระบายน้ำ กองทัพอากาศด้านหน้าโครงการพร้อมกับ ให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บขยะออกจากบ่อพัก น้ำสุดท้ายทุกสัปดาห์ 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. ทำความสะอาดชุดลอก Manhole และ ท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้ทำการ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำ ความสะอาดชุดลอก Manhole และท่อระบาย น้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน 	-	-
	4. ให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำ ความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่ว ๆ ไป ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดให้ มีเจ้าหน้าที่กวาดและดูแลทำความสะอาด บริเวณถนนและบริเวณทั่ว ๆ ไปภายใน โครงการ 	-	-
	5. มาตรการฯ รองรับและแก้ไขปัญหาน้ำ ท่วม <ul style="list-style-type: none"> บริเวณห้องเครื่องซึ่งก่อสร้างเป็น ผนังทึบ ยกเว้นบริเวณประตู ทางเข้าห้องเครื่องซึ่งป้องกันน้ำเข้า สู่ห้องเครื่องของโครงการแบบ ชั่วคราว คือก่อกระสอบทรายหรือ ก่อเป็นแนวกำแพงอิฐให้สูงกว่า ระดับน้ำไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจาก ภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเผื่อระวางและเตรียมกระสอบ ทราย ไว้กั้นน้ำจากภายนอก พร้อม ตรวจสอบจุดต่อแหลมในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ มีมาตรการรองรับและ แก้ไขปัญหาน้ำท่วม <ul style="list-style-type: none"> บริเวณห้องเครื่องซึ่งก่อสร้างเป็นผนัง ทึบ ยกเว้นบริเวณประตูทางเข้าห้อง เครื่องซึ่งป้องกันน้ำเข้าสู่ห้องเครื่อง ของโครงการแบบชั่วคราว คือก่อ กระสอบทรายหรือก่อเป็นแนว กำแพงอิฐให้สูงกว่าระดับน้ำไม่น้อย กว่า 0.5 เมตร ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอก จะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเผื่อ ระวางและเตรียมกระสอบทราย ไว้กั้น น้ำจากภายนอก พร้อมตรวจสอบจุด ต่อแหลมในโครงการ และป้องกันมิ 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของ น้ำจากภายนอกเข้ามาภายใน โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแบบ เคลื่อนย้ายได้ เพื่อใช้สูบน้ำออกจาก จุดต่างๆ เมื่อเกิดเหตุน้ำจากภายนอก ซึมเข้ามาในพื้นที่โครงการ - ไม่ดำเนินกิจกรรมที่อาจทำให้คลองที่ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของ โครงการเกิดการตื้นเขิน 	<p>ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอก เข้ามาภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแบบ เคลื่อนย้ายได้ เพื่อใช้สูบน้ำออกจาก จุดต่างๆ เมื่อเกิดเหตุน้ำจากภายนอก ซึมเข้ามาในพื้นที่โครงการ - ไม่ดำเนินกิจกรรมที่อาจทำให้คลองที่ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของ โครงการเกิดการตื้นเขิน 		
3.5 การจัดการมูลฝอย	<p>1. รมรณค้ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัด แยกมูลฝอย ก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูล ฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติด ประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัด แยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์ของแต่ละอาคาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้จัดการโครงการดูแลโครงการดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมี การคัดแยกมูลฝอย ก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณ มูลฝอยที่จะนำไปกำจัด 	-	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่แยกมูลฝอย ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อย สลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอย รีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ที่สามารถ รองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการจัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอย ของแต่ละประเภท โดยสามารถรองรับมูล ฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจัดวางไว้ที่ พักมูลฝอยรวมของโครงการ 	-	 <p>พื้นที่รองรับมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11
	3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลซึ่งแบ่ง ส่วนรองรับออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ พลาสติก กระดาษ แก้ว และโลหะ โดยจัดวางไว้ที่พักมูลฝอยรวมของ โครงการ		-	
	4. วางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่ พักมูลฝอยรวมและน้ำชะล้างมูลฝอยเข้า ไปบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ออกแบบแนวท่อ รวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่พักมูลฝอย รวมและน้ำชะล้างมูลฝอยเข้าไปบำบัดน้ำ เสียรวมของโครงการ 	-	-
	5. รวบรวมมูลฝอยแยกแต่ละประเภทใส่ถุง ดำมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบให้ไม่มี รอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บมูลฝอยมาเก็บ ขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขน ไม่มาก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ภายในโครงการมีการแยกมูลฝอยและ รวบรวม ในพื้นที่พักมูลฝอย เพื่อสะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	6. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก ด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะ เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียม เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้าน การจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามา เก็บขนมูลฝอยในโครงการ 	-	-
	7. ติดไฟส่องสว่างเพื่อช่วยในการมองเห็น ขณะทำงาน รวมทั้งติดป้ายระบุเวลาเก็บ ขนมูลฝอยเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอย มาทิ้งให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขน ของสำนักงานเขตตอนเมืองจะได้ทำงาน สะดวกและรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้ติดจะ เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการไฟส่อง สว่าง และจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ เวลาเก็บขนมูลฝอยให้ผู้พักอาศัยทราบให้ สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนของสำนักงาน เขตตอนเมืองจะได้ทำงานสะดวกและ รวดเร็ว 	-	 <p>ไฟฟ้าส่องสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 12
	8. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบที่พัก มูลฝอยรวม โดยออกแบบให้มีการปลูก ต้นไม้และต้นไม้ในบริเวณโดยรอบ เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น และ ทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยใน โครงการและบริเวณใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณ โดยรอบที่พักมูลฝอยรวม เพื่อลด ผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพที่อาจ เกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยในโครงการและ บริเวณใกล้เคียง 	-	 <p>พื้นที่พักมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11

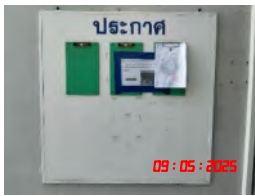
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>9. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการ มูลฝอยไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การรวบรวมมูลฝอยจาก แหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีภาชนะบรรจุและ รองรับมูลฝอยที่มี ข้อความระบุประเภท มูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วย คำว่า "มูลฝอยเปียก" "มูลฝอยรีไซเคิล" และ "มูลฝอยอันตราย" - ภาชนะบรรจุมูลฝอยใช้ ถุงพลาสติกสีดำที่มี ความเหนียวไม่ฉีกขาด ง่าย - ภาชนะรองรับมูลฝอย ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่ มีความแข็งแรงทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด - สวมถุงพลาสติกสีดำ สวมรองไว้ในถังมูลฝอย ทุกถัง - ให้ผูกมัดปากถุงบรรจุ มูลฝอยแต่ละถุงไว้ให้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้ ดำเนินการจัดการมูลฝอยตามระเบียบที่ได้ กำหนดไว้ตามมาตรการ เช่น ภาชนะ รองรับมูลฝอยเป็นถังพลาสติกที่มีความ แข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด แม่บ้าน ล้างทำความสะอาดภาชนะที่รองรับมูล ฝอยหลังจากที่มีการเก็บมูลฝอยออกไป แล้วในแต่ละวัน ก่อนที่จะนำมาวางไว้ ประจำที่เดิมโดยทำความสะอาดด้วยน้ำยา ฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยทุกวัน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอย รีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และ มูลฝอยอันตราย ให้เห็น ได้อย่างชัดเจน 	 <p>พื้นที่รองรับมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>เน้น ทั้งนี้ รong รับมูล ฝอยไม่บรรจุนเต็ม ให้ ปิดปากถุงประมาณ ¾ ของความยาวถุง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การเก็บรวบรวมมูลฝอยจาก แหล่งรong รับมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> - ให้แยกมูลฝอยที่ สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวด แก้ว วัสดุกับผูรับซื้อ และช่วยลดปริมาณมูล ฝอยที่จะนำไปกำจัด - ผูกมัดปากถุงบรรจุมูล ฝอยแต่ละถุงให้แน่น ทั้งนี้ รong รับมูลฝอยไม่ บรรจุนเต็ม (ปิดปาก ถุงประมาณ 3/4 ¾ ของ ความยาวถุง) - ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาด สถานะภาชนะที่รong รับ มูลฝอยหลังจากที่มีการ เก็บมูลฝอยออกไปแล้ว ในแต่ละวัน ก่อนที่จะ 			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>นำมาวางไว้ประจำที่ เดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้แม่บ้านทำความสะอาด สะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ บริเวณที่วางถังมูลฝอย ทุกวัน ● ที่พักมูลฝอยรวม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบที่พักมูลฝอย รวมไม่ให้มีมูลฝอย ตกค้างเกิน ความสามารถในการ รองรับ หากมีการ ตกค้างต้องรีบแจ้งให้ สำนักงานเขตดอนเมือง เข้ามาเก็บขน - ให้พนักงานคอยทำ ความสะอาดบริเวณที่ พักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บมูล ฝอยได้เข้ามาเก็บขน แล้ว - หลังจากเก็บขนมูลฝอย ในแต่ละวันต้องทำ ความสะอาดภาชนะ 			


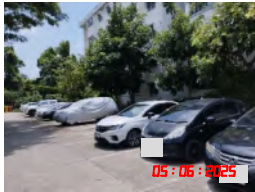
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ ในการเก็บมูลฝอยด้วย น้ำยาฆ่าเชื้อก่อน นำมาใช้ใหม่			
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	<p>1. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินโดย โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าและ สุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็น รุ่นประหยัดพลังงาน - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัด ไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้าส่อง สว่าง LED - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึง สายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ใน โครงการให้เป็นไปด้วยความ เรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - การใช้ไฟฟ้าของระบบ สาธารณูปโภคในโครงการให้ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิด 	<ul style="list-style-type: none"> ● การเคหะแห่งชาติ ได้ดำเนินการปฏิบัติ ตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าและ สุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่น ประหยัดพลังงาน - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ เบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่าง LED - กำหนดให้ปิดไฟบริเวณทางเดินภายใน อาคารในเวลาช่วงกลางวัน - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึง สายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้อง ตามมาตรฐาน 	-	 <p>ไฟฟ้าส่องสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 12



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้ งานยาวนาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับ มาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยด้วยการใช้ สติ๊กเกอร์ ติดป้ายโปสเตอร์บริเวณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของแต่ละ อาคาร และภายในห้องพักทุกห้อง - กำหนดให้ปิดไฟบริเวณทางเดิน ภายในอาคารในเวลาช่วงกลางวัน - จัดทำคู่มือในการประหยัดพลังงาน โดยย่อไว้ในภายในห้องพักทุกห้อง แต่ละอาคารก่อนผู้พักอาศัยอยู่ โดยมีรายละเอียด เช่น <ul style="list-style-type: none"> ○ รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยเล็ก ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่น ประหยัดไฟเบอร์ 5 และ หลอดไฟสว่าง LED ○ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ 			



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> ○ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยไม่ ปิดเครื่องปรับอากาศทิ้ง ไว้กรณีไม่มีคนอยู่ใน ห้องพักมากกว่า 1 ชั่วโมง ○ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้า หลังใช้งาน - ออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับ กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือ ขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการ ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน พ.ศ. 2552 			
	<p>2. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่รณรงค์ให้ผู้ พักอาศัยให้ความร่วมมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มาตรการด้านอนุรักษ์ไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลาก ประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้ หลอดไฟฟ้าส่องสว่าง LED - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อ ออกจากห้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการดำเนิน โครงการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือ เช่น มาตรการอนุรักษ์ไฟฟ้า มาตรการอนุรักษ์ น้ำ และมาตรการอนุรักษ์ด้านอื่นๆ 	-	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ - อย่าเปิดตู้เย็นบ่อย หรือเปิดไว้นานๆ และปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง - ตรวจสอบขอยางประตูตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพ - รวบรวมผ้าไวรัตครั้งละหลายๆ เพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองพลังงาน - ตั้งอุณหภูมิเตารีดให้พอเหมาะกับชนิดผ้า และแบ่งผ้าประเภทเดียวกันไว้ด้วย เพื่อหลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิต่อครั้ง - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ขึ้น-ลง ขึ้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ ● มาตรการด้านอนุรักษ์น้ำ <ul style="list-style-type: none"> - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของท่อน้ำในห้องพัก 			



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ระหว่างการ แปรงฟัน สระผม หรือโกน หนวด - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท - ล้างผักและผลไม้ในภาชนะ - รวบรวมภาชนะจานชามไว้ ล้างครั้งละหลายๆ ใบ แทน การล้างทีละใบ ● มาตรการด้านอนุรักษ์อื่นๆ <ul style="list-style-type: none"> - แยกประเภทมูลฝอยทิ้ง เช่น มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอย อันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และ มูลฝอยทั่วไป ตลอดจนมูล ฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ ใหม่ได้ - เลือกใช้ถุงผ้าเพื่อลดการใช้ ถุงพลาสติก 			



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.7 การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร	1. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการ จำนวน 34 คัน และที่จอดรถ มอเตอร์ไซค์ จำนวน 20 คัน ตามที่ ออกแบบไว้	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้มีการสร้างที่จอด รถยนต์ และที่จอดรถมอเตอร์ไซค์ ของโครงการ ตามที่ออกแบบไว้ 	-	 <p>ที่จอดรถจักรยานยนต์</p>  <p>ที่จอดรถยนต์</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 13
	2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้ง ก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถอันจะ ทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ใน รายงานฯ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการกำหนด กฎระเบียบห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ 	-	-



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำบริเวณทางเข้าและทางออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจร บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนในโครงการระยะที่ 1 และถนน เชิดวุฒากาศ ในช่วงเร่งด่วนจัด เจ้าหน้าที่เพิ่มให้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดเตรียม เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และได้มีการติดตั้งกล้องวงจร ปิด เพื่อคอยดูแลสอดส่องความปลอดภัย 	-	 <p>กล้องวงจรปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14
	4. จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุด และ ให้ระวัง บริเวณทางเข้าและทางออก โครงการ เพื่อมีให้กีดขวางการจราจร เตือนรถที่จะออกจากโครงการให้หยุด และระวังรถที่สวนมาบริเวณจุดเชื่อม ถนนโครงการระยะที่ 1 และถนน เชิดวุฒากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ และติดตั้งไม้กั้นบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อมีให้กีดขวางการจราจร เตือนรถที่จะ ออกจากโครงการให้หยุด และระวังรถ ที่สวนมาบริเวณจุดเชื่อมถนนโครงการ และถนนเชิดวุฒากาศ 	-	 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. ตรวจสอบบริเวณทางเข้าและทางออก ของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็น อุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้าน ของผู้ขับรถ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้ ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรค ต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้าน 	-	 <p>ทางเข้า-ออกโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15
	6. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันและ เครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้น ถนนให้ชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้จัดทำเครื่องหมาย ช่องจราจรแต่ละคัน และเครื่องหมาย ทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน 	-	 <p>เส้นแบ่งที่จอดรถ</p>


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				 <p>ทิศทางการเดินรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 16
	7. ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทางเข้าและทางออกของโครงการ เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากถนนภายในโครงการมีระยะสั้น ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจึงไม่มีการติดป้ายจำกัดความเร็ว แต่จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ 	-	 <p>สัญญาณชะลอความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3
	8. ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจะดำเนินการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการติดตั้งป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ 	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	9. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจสอบรถที่จอดภายในพื้นที่โครงการ ว่ามีรถของบุคคลภายนอกเข้ามาจอด หรือไม่ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการจัดระบบการเข้า-ออก โครงการ โดยการใช้ระบบคีย์การ์ด เพื่อป้องกัน บุคคลภายนอกเข้ามาจอดรถภายใน โครงการ 	-	 <p>ระบบคีย์การ์ด</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 18
	10. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทาง จราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และ ทางเข้า-ออกโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการติดตั้งไฟส่องสว่าง และ ประชาสัมพันธ์แจ้งช่วงเวลาการเก็บขน มูลฝอย เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้ง ให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนของ สำนักงานเขตดอนเมืองจะได้ทำงาน สะดวกและรวดเร็ว 	-	 <p>ไฟฟ้าส่องสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 12


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	11. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศร แสดงทิศทางการเดินรถ เส้นแบ่งที่จอดรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ เส้นแบ่งที่จอดรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	-	 <p>เส้นแบ่งช่องจอดรถ</p>  <p>ทิศทางการเดินรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 16


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	12. จัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถ ที่เข้า-ออกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้สร้างสัญญาณเพื่อ ชะลอความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ 	-	 <p>สัญญาณชะลอความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3
	13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการประจำ ด้านหน้าอาคาร และทางเข้า-ออก โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก สำหรับผู้พักอาศัย/ผู้มาติดต่อที่ใช้บริการ รถสาธารณะ เพื่อเป็นการลดระยะเวลา การกีดขวางการจราจรบริเวณด้านหน้า อาคารให้ลดลง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัด เจ้าหน้าที่ประจำด้านหน้าอาคาร และ ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก สำหรับผู้พักอาศัย/ผู้มาติดต่อ 	-	 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5
	14. รณรงค์ด้วยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้บริการรถ สาธารณะแทนการใช้รถส่วนตัวหรือซื้อ รถยนต์ส่วนตัวมาใช้ เนื่องจากบริเวณ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้มีการ ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ภายในโครงการ ใช้บริการรถสาธารณะ แทนการใช้รถส่วนตัว เนื่องจากบริเวณ 	-	-


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ถนนเชิดวุฒากาศด้านหน้าโครงการมีรถ บริการสาธารณะทั้งรถมอเตอร์ไซด์ รับจ้าง Taxi และรถสองแถว ซึ่งผู้พัก อาศัยในโครงการสามารถเลือกใช้บริการ สาธารณะได้อย่างสะดวก	ถนนเชิดวุฒากาศ ด้านหน้าโครงการมีรถ บริการสาธารณะซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการ สามารถเลือกใช้บริการสาธารณะได้อย่าง สะดวก		
	15. ให้นักงานรักษาความปลอดภัยของ โครงการทำหน้าที่เรียกรถแท็กซี่ให้กับ ผู้พักอาศัยของโครงการเพื่อเพิ่มความ สะดวกของผู้พักอาศัยในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากในปัจจุบันผู้พักอาศัยมีรถส่วนตัว ในการเดินทางประกอบกับ มีแอปพลิเคชันสำหรับเรียกรถสาธารณะ ได้ด้วยตัวเอง ผู้พักอาศัยจึงสะดวกต่อการ เดินทางมากยิ่งขึ้น 	-	-
3.8 การระบายอากาศ	-	-	-	-
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดย เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้มีการติดตั้งระบบ ป้องกันอัคคีภัยตามที่ระบุไว้ใน รายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 	-	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				 <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 17
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของ ระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นตาม คำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือ ใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้มีการ ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของ ระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นตามคำแนะนำ ของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 	-	-
	3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้ บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัย ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ ทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจะ ดำเนินการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถ ใช้งานได้ทันที 	-	-


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	4. อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบ ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการ ซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานี ดับเพลิงลาดยาว ในการซ้อมอพยพหนี ไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจะ ดำเนินการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของ ระบบป้องกันอัคคีภัย การซ้อมอพยพย้าย คน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของ โครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานอุปกรณ์และอพยพ ได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานี ดับเพลิงลาดยาว ในการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	-	-
	5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้า มาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ผู้จัดการโครงการ ที่ดูแลโครงการดำเนินการแจ้งข่าวให้ ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึง เหตุการณ์ทันที 	-	-
	6. ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พัก อาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล และ ประสานกับตำรวจท้องที่และสถานี ตำรวจดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบและ ใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับ เหตุเพลิงไหม้	<ul style="list-style-type: none"> หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ผู้จัดการโครงการที่ ดูแลโครงการดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ คอยอพยพผู้พักอาศัยมายังจุดรวมพล และ ประสานกับตำรวจ สถานีดับเพลิงในพื้นที่ หรือใกล้เคียง เข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้ 	-	-


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถ เดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้ โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึง นำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> หากมีกรณีเกิดเพลิงไหม้ ผู้จัดการโครงการ ที่ดูแลโครงการต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เพื่อ คอยอำนวยความสะดวก และเคลียร์พื้นที่ ให้กับรถดับเพลิง สามารถเดินทางได้ สะดวกพร้อมปฏิบัติงาน รวมไปถึงการนำ คนเจ็บส่งโรงพยาบาล 	-	-
	8. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้า มาอำนวยความสะดวกและดำเนินงาน ได้อย่างรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามา ดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว ในกรณีที่เกิด เหตุเพลิงไหม้ 	-	-
	9. จัดจุดรวมพล 1 แห่ง พื้นที่รวม 360 ตารางเมตร ตรงกับบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ มีการปลูกไม้ยืนต้นที่คนเข้าไปยืนแทรก ได้ 216 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วน พื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนคน เท่ากับ 0.79 ตารางเมตร/คน	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้จัดจุดรวมพลไว้ 1 แห่ง 	-	 <p>จุดรวมพล</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 17


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	10. ตัดแต่งพรรณไม้ที่เป็นไม้ยืนต้น เป็น ประจำทุกเดือนเพื่อมิให้ไม้กิ่งไม้ยืนมากีด ขวางการอพยพของผู้พักอาศัยและกีด ขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งพรรณไม้ที่เป็นไม้ ยืนต้น เป็นประจำทุกเดือน 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
	11. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของ โครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการ บันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมา ปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่าง ทัน่วงที่ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ทำหน้าที่ดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดให้ เจ้าหน้าที่ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตาม แผนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีการบันทึกเหตุ เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขใน สถานการณ์จริงได้อย่างทัน่วงที่ 	-	-
	12. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำแบบหาบที่มีอัตรา สูบ 140 แกลลอน/นาที่ หรือ 0.53 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เพื่อช่วยในการสูบน้ำ ดับเพลิงจากบ่อหนองน้ำและคลอง ระบายน้ำกองทัพอากาศที่อยู่ติดพื้นที่ โครงการทางด้านทิศตะวันออกให้	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้มีการจัดเครื่องสูบน้ำ แบบหาบเพื่อช่วยในการสูบน้ำดับเพลิง จากบ่อหนองน้ำและคลองระบายน้ำ กองทัพอากาศที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออกให้สามารถดับเพลิง ได้ในเบื้องต้นก่อนที่รถดับเพลิงจะมาถึง 	-	-




ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	สามารถดับเพลิงได้ในเบื้องต้นก่อนที่ รถดับเพลิงจะมาถึง			
3.10 การบดบังคลื่นวิทยุ/ โทรทัศน์ มาตรการทั่วไป	1. ประชาสัมพันธ์โดยมีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่ รอบโครงการรัศมี 30 เมตร ถึงวิธีการ ติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำ ให้เกิดการรบกวนสัญญาณ เพื่อให้ บริษัทไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งภายใน ในช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่เปิดดำเนินการ แล้ว 1 ปี	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่เปิดดำเนินการ แล้วเกิน 1 ปี การเคหะแห่งชาติ มีการ จัดทำหนังสือแจ้งผู้ที่พักอาศัยโดยรอบถึง วิธีการติดต่อกับโครงการ กรณีโครงการทำ ให้เกิดรบกวนสัญญาณ 	-	-
	2. จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงาน ของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่ บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียน ปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้ โดยสะดวก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้มี ช่องทางเพื่อรับเรื่องร้องเรียน บริเวณ ทางเข้า-ออกหน้าโครงการ 	-	 <p>ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. จัดให้มีการบันทึกรายละเอียดการ ร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลข โทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่อง ร้องเรียน และการตอบสนองหรือการ ดำเนินการแก้ไข ตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ ผู้ร้องเรียนทราบ	<ul style="list-style-type: none"> กรณีมีข้อร้องเรียนผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้มีการบันทึกรายละเอียดการ ร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลข โทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไข ตามเรื่อง ร้องเรียนพร้อมรายงานผลให้ ผู้ร้องเรียนทราบ 	-	-
มาตรการแก้ไข (เมื่อมี การร้องเรียน)	1. ตรวจสอบสัญญาและปรับแนวทิศ แผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับ สัญญาณได้ดีเหมือนเดิม	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบสัญญาณให้สามารถรับสัญญาณ ได้ดีเหมือนเดิม 	-	-
	2. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับ สัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายใน อาคารมีเพียง 1 จุด โครงการจะ พิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณตาม เทียมนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถ รับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม	<ul style="list-style-type: none"> กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนการบดบัง คลื่นสัญญาณ การเคหะแห่งชาติจะ พิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม แทนแผงสัญญาณหรือเพิ่มกล่องรับ สัญญาณในกรณีไม่สามารถปรับแนวทิศ แผงรับสัญญาณได้ 	-	-




ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับ สัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายใน อาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณา ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผง รับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณ ตามจุดต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนการบดบัง คลื่นสัญญาณ การเคหะแห่งชาติจะ พิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม แทนแผงสัญญาณหรือเพิ่มกล่องรับ สัญญาณในกรณีไม่สามารถปรับแนวทิศ แผงรับสัญญาณได้ 	-	-
	4. กรณีผู้ร้องเรียนและโครงการไม่สามารถ ตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการ ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการและเจรจาหาข้อตกลง ร่วมกัน	<ul style="list-style-type: none"> หากมีผู้ร้องเรียนและไม่สามารถตกลงกัน ได้ ทางผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ จะมีการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหา 	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	1. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องทุกข์จากผู้ ที่ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการ ดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการ ตลอดช่วงระยะเวลาการเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้ง ร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบเกิดขึ้น ให้เจ้าของโครงการ ติดตาม ตรวจสอบ และดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการมีช่องทาง ในการร้องเรียน บริเวณสำนักงานของ โครงการ โดยมีการติดตามตรวจสอบและ ดำเนินการปรับปรุงหรือชดเชยค่าเสียหายที่ เกิดขึ้นโดยทันที 	-	 <p>ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5




ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ปรับปรุง หรือชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น โดยทันที			
	2. จัดให้เจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบ สาธารณูปโภคภายในอาคาร และบริเวณ พื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถ ใช้งานได้ดียู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร และบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ 	-	-
	3. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด 	-	-
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำอาคารตลอด 24 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตลอด 24 ชั่วโมง 	-	 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. จัดให้มีระบบการเข้า-ออกในอาคารด้วย ระบบคีย์การ์ด	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้จัดให้มีการ เข้า-ออกโครงการด้วยระบบคีย์การ์ด 	-	 <p>ระบบคีย์การ์ด</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 18
	6. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายใน อาคาร	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้มีการติดตั้งกล้อง วงจรปิดภายในอาคาร และรอบพื้นที่ โครงการ เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย ของโครงการ 	-	 <p>กล้องวงจรปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14

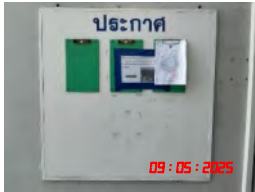

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>7. กำหนดมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับ ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะของกลุ่ม ตัวอย่างในช่วงก่อสร้าง รวมถึง ประชาสัมพันธ์มาตรการฯ และผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ เหล่านี้ให้ชุมชน ทราบเพื่อสร้างความมั่นใจ ความ ปลอดภัย และลดความวิตกกังวลของ ชุมชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ด้านเสียงรบกวน <ul style="list-style-type: none"> ห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มี เสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.) ติดป้ายดัดเสียงดังในพื้นที่ โครงการเพื่อมีให้รบกวนผู้พัก อาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ ใกล้เคียง ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก เพื่อลดระดับความดังของ เสียงจากรถยนต์และรถ มอเตอร์ไซด์ 	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างในช่วง ก่อสร้าง รวมถึงประชาสัมพันธ์มาตรการฯ และผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ ชุมชนทราบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ด้านเสียงรบกวน <ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการที่ดูแลโครงการได้ ติดตั้งป้ายดัดเสียงดังในพื้นที่ โครงการเพื่อมีให้รบกวนผู้พัก อาศัยในโครงการ รวมถึงพื้นที่ ใกล้เคียง เนื่องจากถนนภายในโครงการ มีระยะสั้น ผู้จัดการโครงการที่ ดูแลโครงการจึงไม่มีการติด ป้ายจำกัดความเร็ว แต่จัดให้มี สัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อ จำกัดความเร็วของรถยนต์และ รถจักรยานยนต์ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการจะดำเนินการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้าม สตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่ จอดรถยนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการติดตั้งป้าย “กรุณา ดับเครื่องยนต์” “ห้ามสตาร์ท รถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณพื้นที่ จอดรถยนต์ 	 <p>สัญญาณชะลอความเร็ว</p>  <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p>  <p>ที่จอดรถยนต์</p>




ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดป้าย “ห้ามสารถยนต์ ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถ โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงเร่งด่วนบริเวณ ทางเข้า-ออก โครงการ ● ด้านการจราจร <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของ โครงการจำนวน 34 คัน และ ที่จอดรถมอเตอร์ไซค์ จำนวน 20 คัน ตามที่ออกแบบไว้ - ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ ใช้เป็นที่จอดรถอันจะทำให้ พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยประจำบริเวณ ทางเข้าและทางออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและ จัดระบบการจราจรบริเวณ ทางเข้าพื้นที่โครงการที่ เชื่อมต่อกับจุดเชื่อมถนนระยะ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย อำนวยความสะดวกด้าน การจราจรในช่วงเร่งด่วน บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - ด้านการจราจร <ul style="list-style-type: none"> ○ การเคหะแห่งชาติ ได้มีการ สร้างที่จอดรถยนต์ของ โครงการ และที่จอดรถ มอเตอร์ไซค์ ตามที่ออกแบบไว้ ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้มีกฎระเบียบห้าม ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้ง ก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอด รถอันจะทำให้พื้นที่จอดรถ ลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้มีการจัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำบริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และ ได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการจะดำเนินการติดป้าย 		 <p>ที่จอดรถจักรยานยนต์</p>  <p>กล้องวงจรปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 <ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 3 รูปที่ 5 รูปที่ 13 รูปที่ 14




ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ที่ 1 และถนนเขตอุตสาหกรรม และในซังโรงเร่งด่วนจัด เจ้าหน้าที่เพิ่มให้เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none">- ติดป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุด และให้ระวัง บริเวณทางเข้า และทางออกโครงการ เพื่อมี ให้กีดขวางการจราจร เตือน รถที่จะออกจากโครงการให้ หยุดและระวังรถที่จะสวนมา บริเวณจุดเชื่อมกับถนนใน โครงการระยะที่ 1 และถนน เขตอุตสาหกรรม- ตรวจสอบบริเวณทางเข้าและ ทางออกของโครงการไม่ให้มี สิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรค ต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้าน ของผู้ขับรถ- ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ ละคันและเครื่องหมายทิศ ทางการเดินรถบนพื้นถนนให้ ชัดเจน- ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณ ด้านหน้าทางเข้าและทางออก	<p>ห้ามจอดรถ ป้ายหยุด และให้ ระวัง บริเวณทางเข้าและ ทางออกโครงการ เพื่อมีให้กีด ขวางการจราจร เตือนรถที่จะ ออกจากโครงการให้หยุดและ ระวังรถที่สวนมาบริเวณ จุดเชื่อมถนนโครงการและถนน เขตอุตสาหกรรม</p> <ul style="list-style-type: none">○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้ตรวจสอบบริเวณ ทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้ มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อ การมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้าน○ การเคหะแห่งชาติ ได้จัดทำ เครื่องหมายช่องจราจรแต่ละ คัน และเครื่องหมายทิศ ทางการเดินรถบนพื้นถนน○ เนื่องจากถนนภายในโครงการ มีระยะสั้น ผู้จัดการโครงการที่ ดูแลโครงการจึงไม่มีการติด ป้ายจำกัดความเร็ว แต่จัดให้มี ป้ายชะลอความเร็ว เพื่อจำกัด ความเร็วของรถยนต์และ รถจักรยานยนต์		 <p>ทางเข้า-ออกโครงการ</p>  <p>ช่องจราจร</p>  <p>ทิศทางการเดินรถ</p> <ul style="list-style-type: none">● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15 รูปที่ 16



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>โครงการ เพื่อลดระดับความ ดังของเสียงจากรถยนต์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถ โครงการ ● ฝุ่นละออง <ul style="list-style-type: none"> - ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อจำกัดความเร็ว ของรถยนต์และลดระดับ ความดังของเสียงจากรถยนต์ - ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่ โครงการให้สะอาดเพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ ถนน - ดูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนา ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการเพื่อ ลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่ เกิดจากรถยนต์ - ติดป้าย “กรุณาดับ เครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ท 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการจะดำเนินการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้าม สตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่ จอดรถยนต์ - ฝุ่นละออง <ul style="list-style-type: none"> ○ เนื่องจากถนนภายในโครงการ มีระยะสั้น ผู้จัดการโครงการที่ ดูแลโครงการจึงไม่มีการติด ป้ายจำกัดความเร็ว แต่จัดให้มี สัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อ จำกัดความเร็วของรถยนต์และ รถจักรยานยนต์ ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการมีการดูแลสภาพถนน ภายในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการดูแลต้นไม้ทรงสูงและ ใบหนาที่ปลูกไว้ในพื้นที่ โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ ลดผลกระทบจากควัน เสียง 		 <p>ป้ายชะลอความเร็ว</p>  <p>ถนนภายในโครงการ</p>  <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 <ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 1 รูปที่ 3 รูปที่ 4

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>รถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอด รถยนต์ เพื่อลดผลกระทบ จากควัน เสียย ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจาก รถยนต์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบการจราจรภายใน โครงการให้เหมาะสมกับ สภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า- ออกโดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดการระบายนมลสารทาง อากาศจากการจราจร - จัดพื้นที่กำจัดละอองน้ำเสีย โดยอาศัยแบคทีเรียในดิน ของพื้นที่สีเขียวไว้ในบริเวณ ใกล้เคียงกับตำแหน่งบำบัดน้ำ เสียรวมของโครงการมาก ที่สุด - ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณรอบ แนวเขตพื้นที่โครงการให้มาก ที่สุดเพื่อเป็นแนว Buffer Zone ช่วยกรองและลด มลพิษดักฝุ่นละออง 	<p>ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิด จากรถยนต์</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการจะดำเนินการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้าม สตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่ จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบ จากควัน เสียย ฝุ่นละออง และ ความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้จัดระบบจราจร ภายในโครงการให้เหมาะสมกับ การจราจรภายนอกและมี เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก ○ การเคหะแห่งชาติ ได้จัดพื้นที่ กำจัดละอองน้ำเสียไว้ในบริเวณ ใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ○ การเคหะแห่งชาติ ได้ปลูก ต้นไม้ยืนต้นบริเวณรอบแนว เขตพื้นที่โครงการ เพื่อช่วย กรองและลดมลพิษดักฝุ่น ละออง 		 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p>  <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1 รูปที่ 5

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> • มูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของแต่ละอาคาร - จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่แยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลซึ่งแบ่งส่วนรองรับออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ พลาสติก กระดาษ แก้ว และโลหะ โดยจัดวางไว้ในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> ○ ผู้จัดการโครงการดูแลโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอย ก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้มีการจัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอยของแต่ละประเภท โดยสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจัดวางไว้ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ○ การเคหะแห่งชาติ ได้มีการแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่พักมูลฝอยรวมและน้ำชะล้างมูลฝอยเข้าไปบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการมีการแยกมูลฝอยและรวบรวมในพื้นที่พักมูลฝอย เพื่อสะดวก 		 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p>  <p>พื้นที่รองรับมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 11

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - วางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่พัสดุฝอยรวมและน้ำขยะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบน้ำเสยรวมของโครงการ - รวบรวมมูลฝอยแยกแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่วเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ - ติดไฟส่องสว่างเพื่อช่วยในการมองเห็นขณะทำงาน รวมทั้งติดป้ายระบุเวลาเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนของสำนักงานเขต - ดอนเมืองจะได้ทำงานสะดวกรวดเร็ว 	<p>และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอย ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้ติดไฟส่องสว่างและจะดำเนินการติดป้ายระบุเวลาเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนของสำนักงานเขตดอนเมืองจะได้ทำงานสะดวกและรวดเร็ว ○ การเคหะแห่งชาติ จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบที่พักมูลฝอยรวม เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณใกล้เคียง ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้ดำเนินการจัดการมูลฝอยตามระเบียบที่ได้กำหนดไว้ตามมาตรการ เช่น 		 <p>ไฟฟาส่องสว่าง</p>  <p>ถนนภายในโครงการ</p>  <p>พื้นที่รองรับมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4 รูปที่ 11 รูปที่ 12

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบที่พักมูลฝอยรวม - กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ○ การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> ➢ ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยมีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถึง ด้วยคำว่า “มูลฝอยเปียก” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย” ➢ ภาชนะบรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย ➢ ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มี 	<p>ภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นถังพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด แม่บ้านล้างทำความสะอาดภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิมโดยทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยทุกวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> ○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมงและได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดการเคหะแห่งชาติได้จัดให้มีการเข้า-ออกโครงการด้วยระบบคีย์การ์ด 		 <p>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p>  <p>กล้องวงจรปิด</p>  <p>ระบบคีย์การ์ด</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5 รูปที่ 14

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ความแข็งแรง ทนทานและมีฝา ปิดมิดชิด</p> <p>➤ สวมถุงสีดำ พลาสติกสีดำรอง ไว้ในถัง</p> <p>➤ ผูกมัดปากถุงบรรจุ มูลฝอยแต่ละถุงไว้ ให้แน่น ทั้งนี้ถุง รองรับมูลฝอยไม่ บรรจุจนเต็ม ให้ปิด ปากถุงประมาณ ¾ ของความยาวถุง</p> <p>○ การเก็บรวบรวมมูลฝอย จากแหล่งรองรับมูลฝอย</p> <p>➤ แยกมูลฝอยที่ สามารถนำไปใช้ได้ อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ไม้ขายกับ ผู้รับซื้อและช่วยลด</p>	<p>- ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันเงิน</p> <p>○ การเคหะแห่งชาติ ได้ควบคุม อัตราการระบายน้ำออกจาก โครงการตามที่มาตรการ กำหนด</p> <p>○ การเคหะแห่งชาติ ได้ติดตั้ง ตะแกรงดักขยะในบ่อพักทั้ง สุดท้ายก่อนระบายออกสู่คลอง ระบายน้ำกองทัพอากาศ ด้านหน้าโครงการพร้อมกับให้มี เจ้าหน้าที่คอยเก็บขยะออกจาก บ่อพักน้ำสุดท้ายทุกสัปดาห์</p> <p>○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้ทำการประสาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำ ความสะอาดขุดลอก Manhole และท่อระบายน้ำ ภายในโครงการทุก 6 เดือน</p> <p>○ ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ กวาดและดูแลทำความสะอาด บริเวณถนนและบริเวณทั่ว ๆ ไปภายในโครงการ</p>		<p>รูปที่ 18</p>  <p>ตะแกรงดักขยะ</p>  <p>ถนนภายในโครงการ</p> <p>● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4 รูปที่ 19</p>

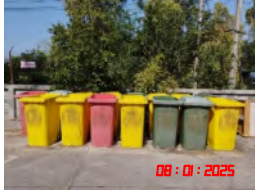

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ปริมาณมูลฝอยที่ จะนำไปกำจัด</p> <p>➤ ผู้กมัตปากถุงบรรจุ มูลฝอยแต่ละถุงให้ แน่น ทั้งนี้ถุง รองรับมูลฝอยไม่ บรรจุจนเต็ม (ปิด ปากถุงประมาณ ¾ ของความยาวถุง)</p> <p>➤ ให้แม่บ้านล้างทำ ความสะอาด ภาชนะที่รองรับมูล ฝอยหลังจากที่มี การเก็บมูลฝอย ออกไปแล้วในแต่ ละวัน ก่อนที่จะ นำมาวางไว้ประจำ ที่เดิม</p> <p>➤ ให้แม่บ้านทำความ สะอาดด้วยน้ำยา ฆ่าเชื้อบริเวณที่วาง ถังมูลฝอยทุกวัน</p>			


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> ○ ที่มูลฝอยรวม <ul style="list-style-type: none"> ➢ ตรวจสอบที่พักรวม ฝอยรวมไม่ให้มีมูล ฝอยตกค้างเกิน ความสามารถใน การรองรับ หากมี การตกค้างต้องรีบ แจ้งให้สำนักงาน เขตดอนเมืองเข้า มาเก็บขน ➢ ใหพนักงานคอยทำ ความสะอาด บริเวณที่พักรวม ฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บ มูลฝอยได้เข้ามา เก็บขนแล้ว ➢ หลังจากเก็บมูล ฝอยในแต่ละวัน ต้องล้างทำความสะอาด ภาชนะ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขน มูลฝอยด้วยน้ำยา 			



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ฆ่าเชื้อก่อนนำ กลับมาใช้ใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเวรยามรักษาความ ปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความ เรียบร้อยภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยรักษาความ ปลอดภัยบริเวณทางเข้าและ ทางออก หากมี บุคคลภายนอกเข้ามาภายใน โครงการหรืออาคารให้แลก บัตรก่อนเข้ามาภายใน โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยออกเดินตรวจความ ปลอดภัยในแต่ละชั้นของ อาคาร และบริเวณโดยรอบ โครงการ โดยเฉพาะในช่วง เวลากลางคืน 			


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> • ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันขึ้น <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอัตราการระบายน้ำ ออกจากโครงการในอัตราไม่ เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ในอัตรา 0.13 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที - ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อ พักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบาย ออก พร้อมทั้งจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยเก็บขยะออก จากบ่อพักน้ำสุดท้ายทุก สัปดาห์ - ทำความสะอาด ชุดลอก Manhole และท่อระบายน้ำ ภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดู ฝน 1 ครั้ง และหลังช่วงฤดู ฝน 1 ครั้ง - จัดให้มีพนักงานกวาดและ ดูแลทำความสะอาดบริเวณ ถนนและบริเวณทั่ว ๆ ไป ภายในโครงการ 			



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 ศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรม	-	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการจะมีผู้คนย้ายเข้ามาพักอาศัยเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากผู้คนในท้องถิ่นอยู่ในเขตเมืองที่มีผู้คนต่างถิ่นเข้า-ออกพื้นที่ประจำประกอบกับการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ 	-	-
4.3 การศึกษา	-	<ul style="list-style-type: none"> ในเขตตอนเมืองมีโรงเรียนหลายแห่ง เช่น โรงเรียนวัดดอนเมือง โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง และวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง เป็นต้นซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถนำบุตรหลานเข้าศึกษาในสถานที่ดังกล่าวได้ และการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาโดยตรง ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาจึงอยู่ในระดับต่ำ 	-	-
4.4 สาธารณสุข	1. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไข้หวัด ท้องร่วง ในบริเวณชั้นล่างเพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการดำเนินการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไข้หวัด ท้องร่วง 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ได้ปฏิบัติตามที่ถูกต้องเพื่อป้องกันหรือ บรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว	ในบริเวณชั้นล่างเพื่อให้ความรู้แก่ผู้พัก อาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ		
	2. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่พักมูลฝอย ระบบ บำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อ ระบายน้ำรวมให้อยู่ในสภาพดีเรียบร้อย และสะอาดอยู่เสมอ เพื่อมิให้เป็น ที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดภายใน โครงการ บริเวณพื้นที่รวบรวมมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำและท่อ ระบายน้ำ รวมให้อยู่ในสภาพดีเรียบร้อย และสะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้เป็น ที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค 	-	 <p>พื้นที่รองรับมูลฝอย</p>  <p>บ่อหน่วงน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11 รูปที่ 19
	3. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเก็บ มูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำ หน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการ จัดการเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่ 	-	-



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการ มูลฝอย		
	4. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บมูล ฝอยและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียต้อง แต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกัน อันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก ปิดจมูก โดยให้ สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้กำชับ กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บมูลฝอย และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้แต่งกาย ด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน 	-	-
4.5 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงเก็บ น้ำใช้ ท่อประปา ที่พักมูลฝอยรวม โดย ให้แม่บ้านและเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ดูแลอย่างเป็นระบบ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงเก็บน้ำใช้ ท่อประปา ที่พักมูลฝอยรวม 	-	-
	2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟต์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บาง ชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนด อายุการใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้มีการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า และลิฟต์ตามระยะเวลาการใช้งานและ จะดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ทันทีเมื่อครบ กำหนดอายุการใช้งาน 	-	 <p>อุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				รูปที่ 10
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า ทางออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบมิให้ บุคคลภายนอกเข้าออกภายในโครงการ โดยไม่ได้รับอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากมี บุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือ ในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้ามาภายใน โครงการ 	-	 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5
4.6 ความปลอดภัย สาธารณะ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความ เรียบร้อยภายในโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า และทางออกด้านหน้าโครงการ และ ทางเข้า ทางออกอาคาร หากมี บุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากมี บุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือ ในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้ามาภายใน โครงการ 	- -	 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	หรือในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้ามา ภายในโครงการ			รูปที่ 5
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในแต่ ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบ โครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน		-	
4.7 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,668.78 ตาราง เมตร คิดเป็นสัดส่วน 6.07 ตารางเมตร/ คน โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น ล่างทั้งหมด มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 929.9 ตารางเมตร	<ul style="list-style-type: none"> ● การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการให้พื้นที่ สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างชั้นล่างทั้งหมด 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
	2. ดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มี สภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิส ถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการดูแลรักษาความเป็น ระเบียบ เรียบร้อยภายในโครงการให้ในสภาพดีอยู่ เสมอ 	-	-



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มี สภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการดูแลโครงการดำเนินการ ดูแลต้นไม้ ดินบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ ดีและสวยงามอยู่เสมอ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
	4. ดูแลสภาพภายนอกของอาคารรวมทั้งสี อาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ ออกแบบไว้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการดูแลสภาพอาคารและสีของ อาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงาม 	-	 <p>สภาพอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 20


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. ตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อควบคุม ทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางและเพิ่มการ เจริญเติบโต ตัดหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ย สม่ำเสมอทุก 7 วัน และรดน้ำทุกวัน วันละครั้ง ถ้าปลูกใหม่ควรรด 2-3 ครั้ง ต่อวัน (ฤดูร้อน)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้มีการ จัดคนสวนคอยดูแลต้นไม้ภายในโครงการ ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ 		
	6. จัดให้มีคนสวนไว้คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ หาก พบว่าตายให้ปลูกซ่อมแทนทันทีเพื่อ ประโยชน์แก่ผู้อยู่อาศัยตลอดอายุ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้มีการ จัดคนสวนคอยดูแลรดน้ำและใส่ปุ๋ยต้นไม้ และหากพบว่าตายให้ปลูกซ่อมแทนทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้อยู่อาศัยตลอดอายุ โครงการ 	-	-
	7. ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักใส่ต้นไม้ปีละ 4-6 ครั้ง		-	-
	8. ออกแบบให้ส่วนของระเบียงห้องพักเป็น ผนังสูงเสมอห้องพัก พร้อมทั้งติดตั้ง ระแนงเหล็กสูงจากระดับดินประมาณ 1.5 เมตร และให้มีประตูปิด-เปิด กั้นระหว่างส่วนของห้องพักและระเบียง ห้อง	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ออกแบบให้ส่วนของ ระเบียงห้องพักเป็นผนังสูง พร้อมทั้งติดตั้ง ระแนงเหล็กสูงจากระดับดินประมาณ 1.5 เมตร และให้มีประตูปิด-เปิด กั้นระหว่าง ส่วนของห้องพักและระเบียงห้อง 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ				
1. เสียงดังจากการจราจร	1. ห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังใน ช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการออก กฎระเบียบห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ ใกล้เคียง 	-	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6
	2. ติดตั้งป้ายดักเสียงดังในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง			
	3. ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อลดระดับ ความดังของเสียงจากรถยนต์	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากถนนภายในโครงการมีระยะสั้น ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจึงไม่มี การติดป้ายจำกัดความเร็ว แต่จัดให้มีสัน นูนชะลอความเร็ว เพื่อจำกัดความเร็วของ รถยนต์และรถจักรยานยนต์ 	-	 <p>สันนูนชะลอความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3

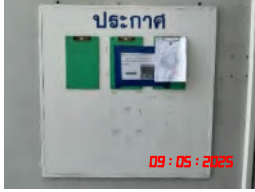
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	4. ติดป้าย “ห้ามสาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้ที่บริเวณจอดรถของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจะดำเนินการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการติดตั้งป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” “ห้ามสาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ 	-
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้าน การจราจรในช่วงเร่งด่วน บริเวณทางเข้าโครงการที่เชื่อมต่อกับ ถนนในโครงการระยะที่ 1 และถนนเขต อุทมนาค	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงเร่งด่วนบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 	-	 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5
	6. หากมีกิจกรรมของห้องพักอาศัยที่จะ ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น มีการเจาะ เชื่อม เป็นต้น ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของ โครงการ และกำหนดให้กระทำการ ดังกล่าวได้เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วง เวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งไม่ตรงกับเวลา พักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการ และ บ้านพักข้างเคียง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้พักอาศัยในโครงการต้องทำการขออนุญาตและต้องได้รับอนุญาตหากมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยไม่ให้ส่งผลกระทบเวลาพักผ่อนของผู้อาศัยในโครงการและบ้านพักข้างเคียง 	-	-



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ผู้เฝ้าระวังจาก ควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า และออกโครงการ	1. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้ สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่ โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 	-	 <p>ถนนภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4
	2. ดูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนาที่ปลูกไว้ใน พื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจาก ควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่ เกิดจากรถยนต์	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการดูแล ต้นไม้ทรงสูงและใบหนาที่ปลูกไว้ในพื้นที่ โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดผลกระทบ จากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่ เกิดจากรถยนต์ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
	3. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้าม สตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดผลกระทบจาก ควัน เสียง และ ความร้อนที่เกิดจากรถ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการจะ ดำเนินการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอด 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการติดตั้งป้าย “กรุณา ดับเครื่องยนต์” “ห้ามสตาร์ท รถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณพื้นที่ 	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		รถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสี่ยง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	จอดรถยนต์	
	4. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก สะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะ ชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสาร ทางอากาศจากการจราจร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการออกแบบ ระบบจราจรภายในโครงการให้เหมาะสม กับการจราจรภายนอกและมีเจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก 	-	 <p>เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5
3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการขนาดรองรับ 54 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ตามที่ออกแบบไว้	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสีย ตามที่มาตรการกำหนด โดย น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ มีความ สกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค. 	-	 <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. จัดให้มีถังดักไขมัน เพื่อดักไขมันออกจาก น้ำเสียจากการอาบ/ซักล้างก่อนส่งสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการติดตั้งถังดัก ไขมันเพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียจากการ อาบ/ซักล้างแต่ละอาคารก่อนส่งเข้าสู่ ระบบน้ำเสียรวม 	-	 <p>ระบบบำบัดประจำอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและ บ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้ สามารถทำงานได้ตามปกติได้ในเวลา อันรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการสำรองชิ้นส่วนที่เสียหาย บ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้ สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลา อันรวดเร็ว 	-	-
	4. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่ มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุง คุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดช่าง เทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและ ปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ 	-	-
	6. สูบตะกอนออกจากถังแยกกากตะกอน ทุก 1 ปี โดยในการสูบตะกอนแต่ละครั้งต้องเรียกให้รถสูบตะกอนจากสำนักงานเขตดอนเมืองเข้ามาทำงานในวันธรรมดา ช่วงเวลา 11.00-12.00 น. เพื่อไม่เป็นการรบกวนผู้พักอาศัยและต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการดำเนินการประสานงานกับสำนักงานเขตดอนเมืองเข้าดำเนินการสูบตะกอนจากถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกๆ 1 ปี และโดยแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่าง 3 วัน 	-	-
	7. ติดตั้งระบบบำบัดอากาศเพื่อกำจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเดินท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) จากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียไปเชื่อมกับระบบบำบัดอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ออกแบบติดตั้งระบบบำบัดอากาศเพื่อกำจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย 	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดไขมันออกจาก ถังดักไขมันทุกวัน โดยการนำกากไขมัน มาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองกัน กระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นไขมันออกจาก กากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อน นำไปใส่ถุงดำ และทิ้งรวมกับมูลฝอย ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัด เจ้าหน้าที่คอยตัดกากไขมันที่ลอยอยู่ ด้านบนของบ่อดักไขมัน และทิ้งไว้จนแห้ง เป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ ซึ่งสามารถทิ้ง รวมกับขยะทั่วไปได้ 	-	-
	9. ต้องแยกมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัด น้ำเสียออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับใช้ใน อาคาร	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการแยกมิเตอร์ ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียออกจาก มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับใช้ในอาคาร 	-	-
4. มูลฝอย	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัด แยกมูลฝอย ก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณ มูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติด ประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัด แยกประเภทมูลฝอยไว้ในบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์ของแต่ละอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการดูแลโครงการดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมี การคัดแยกมูลฝอย ก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณ มูลฝอยที่จะนำไปกำจัด 	-	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวม ที่แยกมูลฝอย ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อย สลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรี ไซเคิลและมูลฝอยทั่วไป ที่สามารถรองรับ มูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการจัดวางขยะรองรับมูลฝอยของ แต่ละประเภท โดยสามารถรองรับมูลฝอย ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจัดวางไว้ที่พักมูล ฝอยรวมของโครงการ 	-	 <p>พื้นที่รองรับมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11
	3. วางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่ พักมูลฝอยรวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไป บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ดำเนินการวางแนวท่อ รวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่พักมูลฝอย รวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดน้ำ เสียรวมของโครงการ 	-	-
	4. รวบรวมมูลฝอยแยกแต่ละประเภทใส่ถุง ดำมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบไม่ให้มี รอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมา เก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บ ขนไม่มาก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ภายในโครงการมีการแยกมูลฝอยและ รวบรวม ในพื้นที่พักมูลฝอย เพื่อสะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก 	-	 <p>พื้นที่รองรับมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 	-	-
	6. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร พร้อมติดป้ายบอกระยะเวลาช่วงเก็บขนมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่ 	-	-
	7. กำหนดให้ปฏิบัติตามระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้กำชับกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บมูลฝอยและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้แต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน 	-	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
การเคหะแห่งชาติ
ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร



บทที่ 3



มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ ตั้งอยู่ที่ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส 1009.5/1130 ลงวันที่ 30 มกราคม 2560 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ภูมิประเทศและ ภูมิพื้นฐาน	1. ความมั่นคงแข็งแรงของรั้ว รอบโครงการและการ เจริญเติบโตของต้นไม้	<ul style="list-style-type: none"> รั้วรอบโครงการ พื้นที่สีเขียวในโครงการ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความ มั่นคงแข็งแรงของรั้วรอบโครงการ และการเจริญเติบโตของต้นไม้ 	-	 <p>รั้วรอบโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 2
2. ดินและการชะ ล้างพังทลาย	1. การเจริญเติบโตของต้นไม้	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่สีเขียวในโครงการ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียว ภายในบริเวณโครงการ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1



องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณภาพอากาศ และเสียง	1. การเจริญเติบโตของต้นไม้	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่สีเขียวในโครงการ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียว ภายในบริเวณโครงการ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
	2. ตรวจสอบการใช้งานของ ป้ายเตือน	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่จอดรถ ทุก 1 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบป้าย เตือนบริเวณที่จอดรถเป็นประจำทุก เดือน 	-	 <p>ป้ายจราจร</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3
4. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบความสามารถ ด้านวิศวกรรมประปา	<ul style="list-style-type: none"> ระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบ การจ่ายน้ำประปา หากพบการ รั่วไหลจะรีบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 	-	-


องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. ความสามารถด้าน วิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	<ul style="list-style-type: none"> ท่อประปาในโครงการ ปีที่ 1 จำนวน ครั้ง ปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการ รั่วซึมหรือแตกของท่อประปาภายใน โครงการ หากพบการรั่วซึมหรือแตก จะรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยทันที 	-	-
5. ทรัพยากรน้ำและ การบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดย เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Settable Solids - TDS - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen TKN - Sulfide 	<ul style="list-style-type: none"> บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บ่อพักน้ำเสียหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บ่อพักน้ำทั้งก่อน ระบายออกจากพื้นที่ โครงการลงท่อระบายน้ำ ริมถนนตัดใหม่ - บ่อพักน้ำฝนก่อน ระบายออกจากพื้นที่ โครงการลงท่อระบายน้ำ ริมถนนตัดใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อติดตาม ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 	-	 <p>บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p>  <p>บ่อพักน้ำเสียหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p>

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
					 <p>บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกจากพื้นที่โครงการ</p>  <p>บ่อบำบัดน้ำฝนก่อนระบาย ออกจากพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 21
	2. ประสิทธิภาพในการ ทำงานของเครื่องจักร/ อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำ เสีย	<ul style="list-style-type: none"> ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ประสิทธิภาพการทำงานของ เครื่องจักรและระบบบำบัดน้ำเสีย 	-	-
	3. ข้อมูลบันทึกรายละเอียด ของสถิติและข้อมูลซึ่ง แสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียของ	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานโครงการ ทุกวัน เป็นเวลา 2 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้บันทึกรายละเอียดของสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของ 	-	-

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	แหล่งกำเนิดมลพิษ ตาม แบบ ทส.1		ระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิด มลพิษ ตามแบบ ทส.1		
	4. สรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียตาม แบบ ทส.2	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานโครงการ ทุกวัน 15 ของเดือน ถัดไป 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดทำสรุปการทำงานจากระบบ บำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 	-	-
6. การระบายน้ำ และป้องกันท่วม	1. ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตัน ในท่อรางระบายน้ำและ บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกนอกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย สัปดาห์ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตักขยะหรือเศษ ใบไม้ที่อุดตันในท่อรางระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบาย ออกนอกโครงการ 	-	-
	2. ปริมาณตะกอนในบ่อบำ บัดน้ำ บ่อบำบัดน้ำและบ่อบำ บัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออก นอกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> บ่อบำบัดน้ำ บ่อบำบัดน้ำ บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ปริมาณตะกอนในบ่อบำบัดน้ำ บ่อบำบัดน้ำ และบ่อบำบัดน้ำสุดท้าย ตลอดทุก 6 เดือน หากมีปริมาณ ตะกอนเต็มให้ประสานงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาตักและ นำไปกำจัดต่อไป 	-	-
	3. สภาพการใช้งานของท่อ ระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออก นอกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ท่อระบายน้ำของ โครงการ บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพ การใช้งานของท่อระบายน้ำและบ่อบำ บัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอก โครงการ 	-	-

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. การจัดการมูล ฝอย	1. สภาพการใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> ถังรองรับมูลฝอย ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถัง รองรับมูลฝอย หากมีรอยรั่วหรือ แตกดำเนินการเปลี่ยนทันที และทำ ความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอย อย่างสม่ำเสมอ 	-	-
	2. ที่พักมูลฝอยรวม	<ul style="list-style-type: none"> ถังรองรับมูลฝอย ทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ 		-	-
	3. ความสะอาดของถังรองรับ มูลฝอยบริเวณที่พักมูล ฝอยรวม	<ul style="list-style-type: none"> ที่พักมูลฝอยรวมของ โครงการ ทุกครั้งหลังจากที่มีการ เก็บขนเรียบร้อยแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาด ถังรองรับมูลฝอยและบริเวณที่พักมูล ฝอย ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขน เรียบร้อยแล้ว 	-	-
8. ไฟฟ้าและ พลังงาน	1. สภาพการใช้งานของไฟ ส่องสว่าง	<ul style="list-style-type: none"> ไฟฟ้าส่องสว่างภายใน โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไฟฟ้า อุปกรณ์และสายไฟฟ้าเป็นประจำ ทุกเดือน 	-	-
	2. สภาพการใช้งานของ อุปกรณ์และสายไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์และสายไฟฟ้า ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 		-	-

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. การคมนาคม ขนส่ง/การจราจร	1. สภาพการใช้งานของไฟ ส่องสว่าง	<ul style="list-style-type: none"> ระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนน ทางเข้าและทางออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไฟส่องสว่าง บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกเดือน หากมีการชำรุดจะดำเนินการเปลี่ยนทันที 	-	 <p>ไฟฟ้าส่องสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 12
	2. สภาพการใช้งานของป้าย สัญญาณจราจร	<ul style="list-style-type: none"> ถนนในโครงการและทางเข้า-ออก ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรบริเวณถนนในโครงการทางเข้า-ออกโครงการ 	-	-
10. การป้องกัน อัคคีภัย	1. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> แต่ละชั้นของอาคาร ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคารเป็นประจำทุกเดือน 	-	 <p>ถังดับเพลิงเคมีแบบถือ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 17
	2. รายงานแผนการฝึกซ้อม ดับเพลิงร่วมกับสถานี ดับเพลิงลาดยาว	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณจุดรวมพล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับสถานีดับเพลิงลาดยาว 	-	-

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
11.ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	1. การเจริญเติบโตของต้นไม้	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่สีเขียวในโครงการ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการได้จัด เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวเป็น ประจำ 	-	 <p>พื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C (2540 C)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

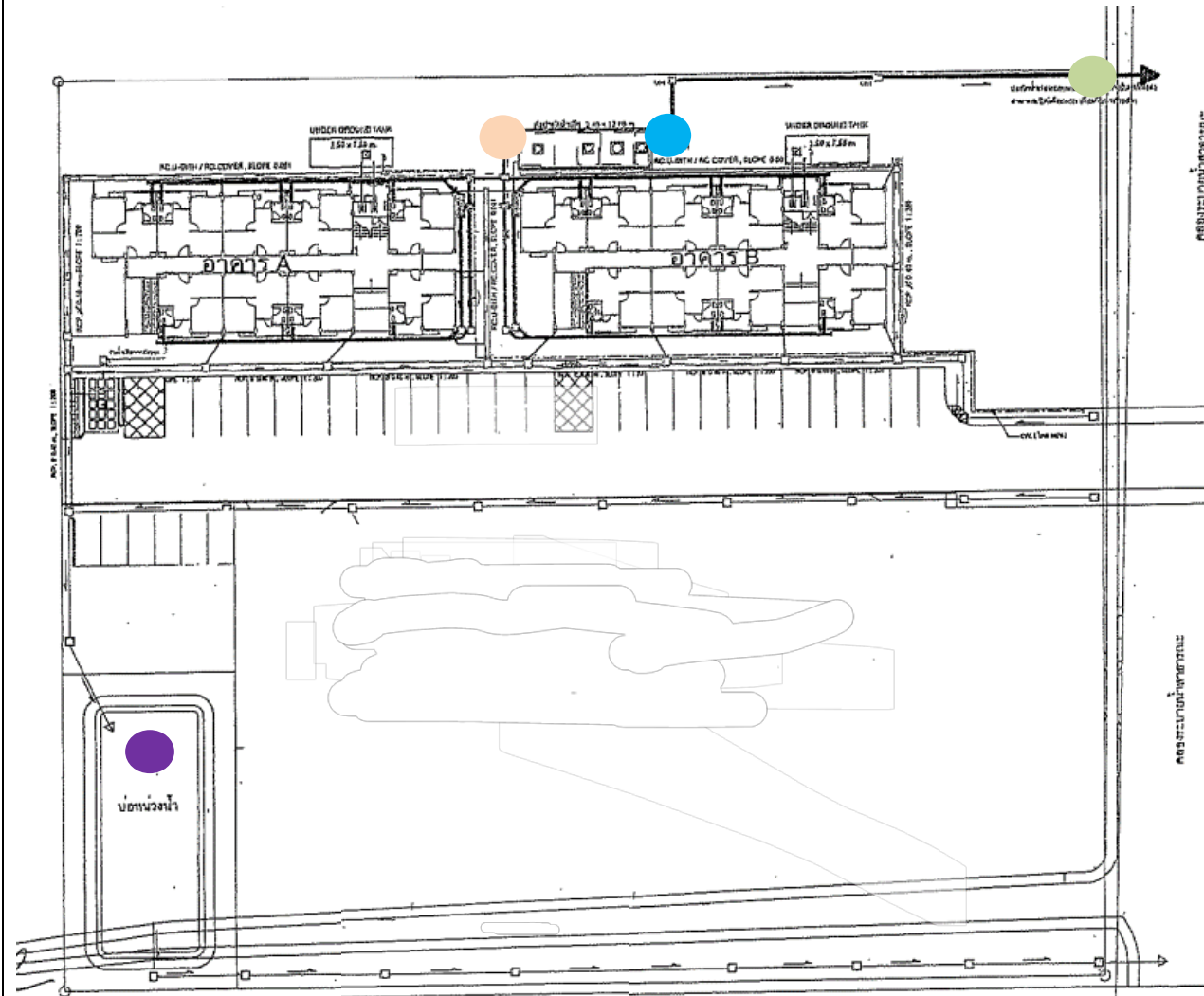
2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม พิกัด : UTM 47P 673388 E, 1540486 N.
- บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม พิกัด : UTM 47P 673398 E, 1540481 N.
- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่ พิกัด : UTM 47P 673424 E, 1540470 N.
- โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
- บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่ พิกัด : UTM 47P 673321 E, 1540461 N.
- โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่ และบ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 3 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 4 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 5

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ



สัญลักษณ์

- บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ
ริมถนนตัดใหม่
- บ่อพักน้ำผ่นก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ
ริมถนนตัดใหม่

ที่มา : รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัด	เดือน	ผลการวิเคราะห์									
		pH	TSS	TDS	SS	BOD	Sulfide	FOG	TKN	TCB	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL	MPN/100 mL
บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	มกราคม 2568	7.4	11.9	366	0.1	104	7	5	48	>160,000	>160,000
	กุมภาพันธ์ 2568	7.5	20.0	522	1.3	96	9	7	70.7	>160,000	>160,000
	มีนาคม 2568	7.1	15.5	460	0.3	104	11	9	78.8	>160,000	>160,000
	เมษายน 2568	7.5	17.3	348	1.1	71	7	4	51.5	>160,000	>160,000
	พฤษภาคม 2568	7.3	7.5	468	2.0	75	4	6	60.8	>160,000	>160,000
	มิถุนายน 2568	7.4	<5.0	460	1.1	77	4	4	65.6	>160,000	>160,000
บ่อกักน้ำเสียหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	มกราคม 2568	7.5	<5.0	372	<0.1	54	6	2	62	>160,000	>160,000
	กุมภาพันธ์ 2568	7.5	16.0	515	0.1	42	10	4	83.1	>160,000	>160,000
	มีนาคม 2568	7.2	14.4	410	<0.1	97	10	4	75.2	>160,000	>160,000
	เมษายน 2568	7.5	16.0	312	0.2	61	8	<4	57.6	>160,000	>160,000
	พฤษภาคม 2568	7.5	<5.0	385	0.1	57	6	4	60.8	>160,000	>160,000
	มิถุนายน 2568	7.5	<5.0	330	0.4	71	7	4	67.9	>160,000	>160,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	ไม่เกินกว่า 50	ไม่เกินกว่า 1,300	-	ไม่เกินกว่า 40	ไม่เกินกว่า 1.0	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 40	-	-

หมายเหตุ : TSS = Total Suspended Solids, TDS = Total Dissolved Solids, SS = Settleable Solids, BOD = Biochemical Oxygen Demand, FOG = Fat, Oil and Grease, TKN = Total Kjeldahl Nitrogen, TCB = Total Coliform Bacteria, FCB = Fecal Coliform Bacteria

¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัด	เดือน	ผลการวิเคราะห์									
		pH	TSS	TDS	SS	BOD	Sulfide	FOG	TKN	TCB	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL	MPN/100 mL
บ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกจากพื้นที่โครงการ ลงท่อระบายน้ำริมถนน ตัดใหม่	มกราคม 2568	7.5	7.1	388	<0.1	56	10	4	56	>160,000	>160,000
	กุมภาพันธ์ 2568	7.5	8.8	408	0.4	46	5	4	71.9	>160,000	160,000
	มีนาคม 2568	7.3	10.2	405	<0.1	108	12	7	72.7	>160,000	>160,000
	เมษายน 2568	7.6	<5.0	512	1.1	32	<0.1	<4	ND ²⁾	>160,000	11,000
	พฤษภาคม 2568	7.5	12.6	412	0.5	42	0.3	<4	20.3	>160,000	>160,000
	มิถุนายน 2568	7.7	9.7	333	0.3	18	<0.01	<4	ND ²⁾	92,000	7,900
บ่อกักน้ำฝนก่อน ระบายออกจากพื้นที่ โครงการลงท่อระบาย น้ำริมถนนตัดใหม่	มกราคม 2568	7.3	<5.0	491	1.8	36	0.5	2	11	28,000	13,000
	กุมภาพันธ์ 2568	7.5	13.3	484	12.0	28	7	7	30.3	>160,000	160,000
	มีนาคม 2568	7.4	8.8	432	0.2	95	0.1	<4	24.6	>160,000	>160,000
	เมษายน 2568	7.3	12.0	260	1.7	54	0.8	4	18.9	>160,000	>160,000
	พฤษภาคม 2568	7.7	<5.0	508	0.8	12.5	0.3	<4	14.3	>160,000	>160,000
	มิถุนายน 2568	7.4	<5.0	795	0.3	21	<0.01	<4	11.9	24,000	24,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	ไม่เกินกว่า 50	ไม่เกินกว่า 1,300	-	ไม่เกินกว่า 40	ไม่เกินกว่า 1.0	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 40	-	-

หมายเหตุ : TSS = Total Suspended Solids, TDS = Total Dissolved Solids, SS = Settleable Solids, BOD = Biochemical Oxygen Demand, FOG = Fat, Oil and Grease, TKN = Total Kjeldahl Nitrogen, TCB = Total Coliform Bacteria, FCB = Fecal Coliform Bacteria

¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

²⁾ ND หมายถึง Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)

สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม
- 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด
 - 4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด
 - 4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำฝน
- 4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
 - 4.3.1 คุณภาพบ่อพักน้ำทิ้ง
 - 4.3.2 คุณภาพบ่อพักน้ำฝน
- 4.4 ข้อเสนอแนะ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
การเคหะแห่งชาติ
ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ ตั้งอยู่ที่ ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/1130 ลงวันที่ 30 มกราคม 2560 ดังเอกสารแนบ 1 ผู้ดูแลโครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยยังมีมาตรการที่โครงการไม่สามารถปฏิบัติได้ ดังต่อไปนี้

1. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการก่อนถึงโครงการในระยะทางที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เนื่องจากอาคารเช่าให้เช่าเฉพาะข้าราชการกรมสวัสดิการทหารอากาศ ดังนั้นจึงไม่มีผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ และดำเนินการติดตั้งป้ายชื่อโครงการไว้บริเวณทางเข้า-ออกอย่างชัดเจน
2. ติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วที่ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เนื่องจากโครงการมีระยะสั้น ทางโครงการจึงจัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วแทน เพื่อให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วในการขับขี่ภายในโครงการ
3. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควันเสีย ฟุ้งละออง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์
4. ดำเนินการระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ให้เห็นได้อย่างชัดเจน
5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนการบำบัดบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมระหว่างเดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทั้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน

สำหรับดัชนีที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีดังนี้ ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 และปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.) ดังรูปที่ 4-1

4.2.2 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด

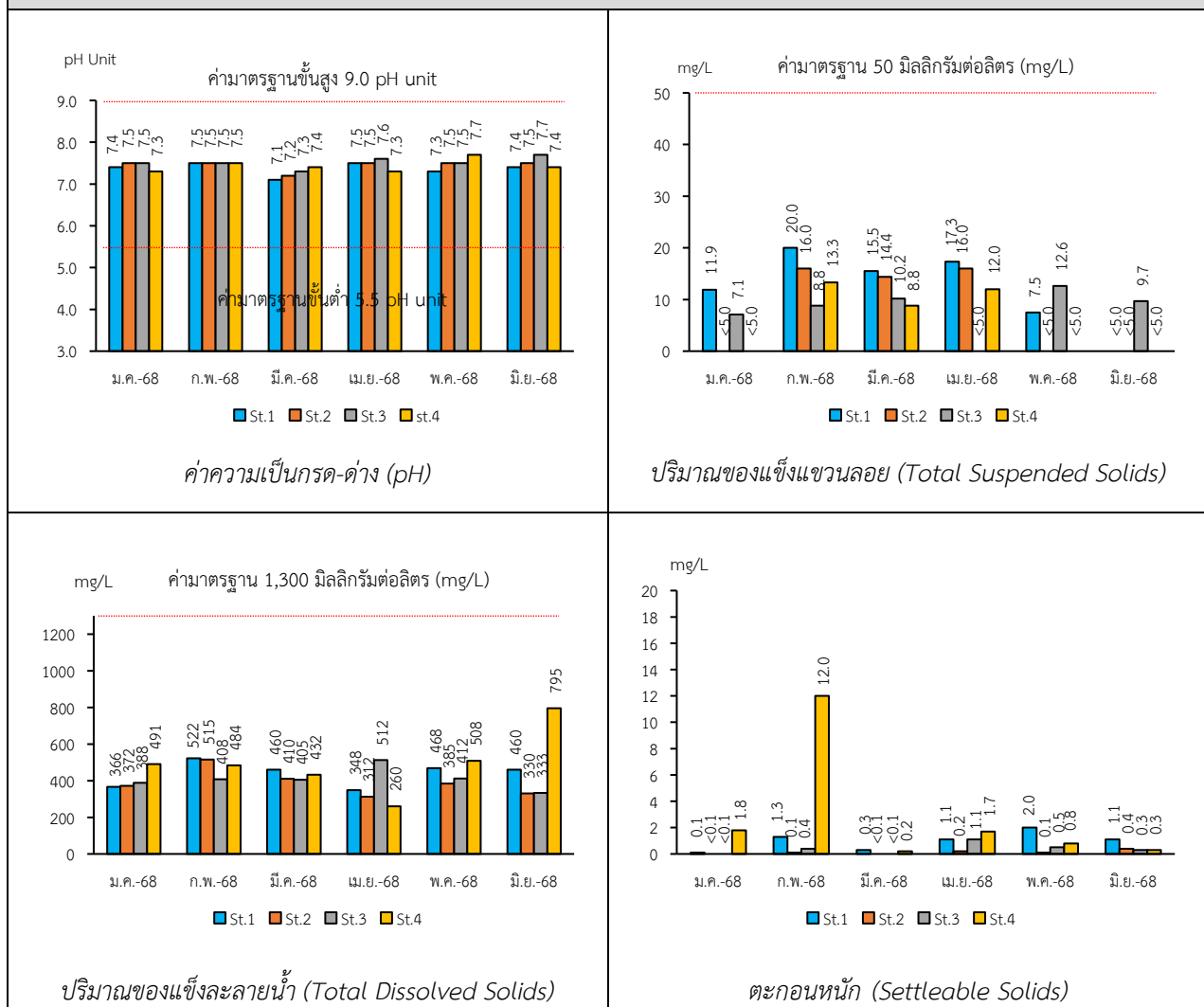
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังการบำบัดบริเวณบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม บ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทั้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าตรวจวัดบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการมีค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม 2568 ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2568 และปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2568 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.) ดังรูปที่ 4-1

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.) แสดงให้เห็นว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการยังมีความสามารถลดค่าภาระสารต่างๆ ได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ควรตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดเสียให้มีความทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้จุลินทรีย์ได้รับออกซิเจนที่เพียงพอในการบำบัดน้ำเสีย และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและมีคุณภาพน้ำทั้งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน

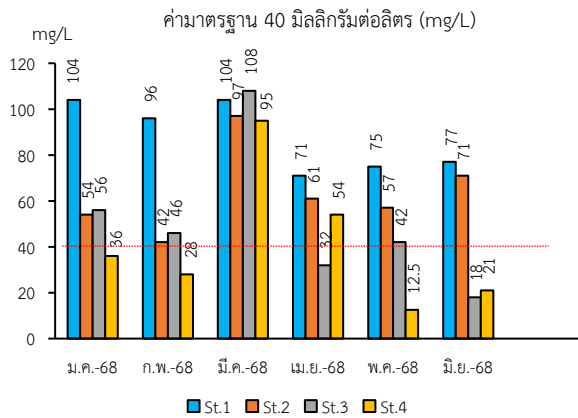
4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำฝน

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อบำบัดน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ยกเว้น ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนมีนาคม และเดือนเมษายน 2568 และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.) ดังรูปที่ 4-1

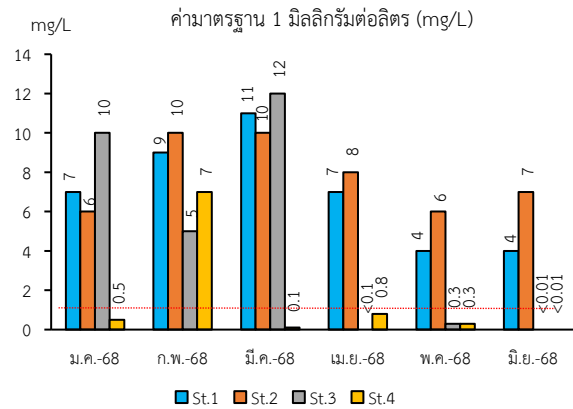
รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



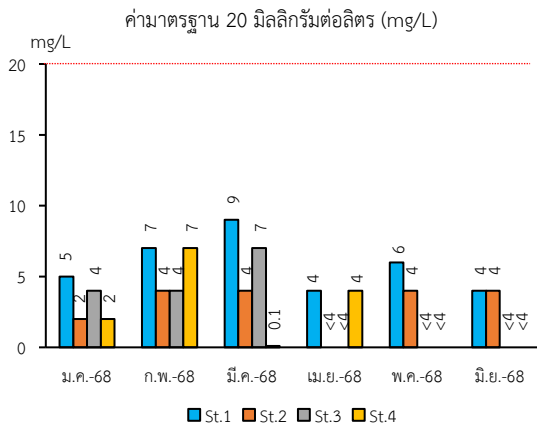
รูปที่ 4-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



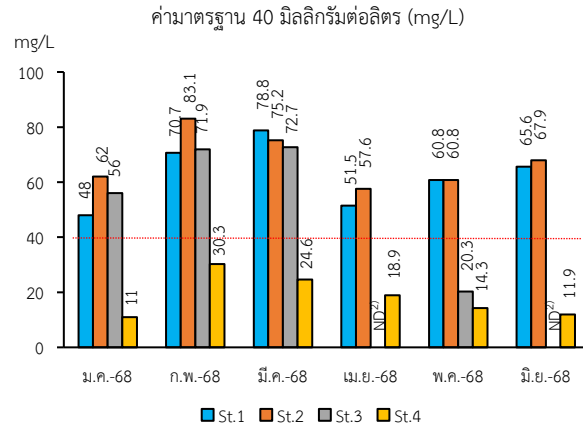
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)



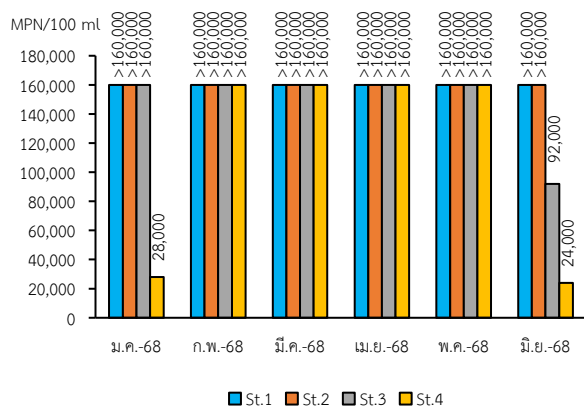
ซัลไฟด์ (Sulfide)



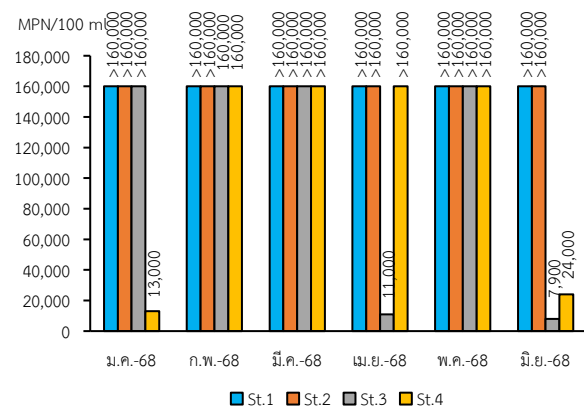
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)



ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)



โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)



ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง (อาคารประเภท ค.)

²⁾ ND หมายถึง Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)

St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม 2565 – เดือนมิถุนายน 2568) รายละเอียดดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2

4.3.1 เปรียบเทียบผลคุณภาพบ่อบำบัดน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่ พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมีเพียงดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในปี 2566 (เดือนมกราคม) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในปี 2567 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม) ในปี 2568 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในปี 2565 (เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม และเดือนตุลาคม) ในปี 2566 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2567 (เดือนมกราคม เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนสิงหาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2568 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมีนาคม) และปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ในปี 2566 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนเมษายน เดือนกันยายน เดือนตุลาคม และเดือนธันวาคม) ในปี 2567 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน และเดือนพฤษภาคม) ในปี 2568 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมีนาคม)

4.3.2 เปรียบเทียบผลคุณภาพบ่อบำบัดน้ำฝน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อบำบัดน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีเพียงดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในปี 2565 (เดือนสิงหาคม) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในปี 2567 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม) ในปี 2568 (เดือนมีนาคม และเดือนเมษายน) และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในปี 2565 (เดือนสิงหาคม) ในปี 2566 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคม) ในปี 2568 (เดือนกุมภาพันธ์)

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียยังมีดัชนีบางดัชนีที่ยังไม่สามารถบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอยู่ ดังนั้นผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียควรตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมไปถึงหมั่นชุดลอกกระบะระบายน้ำทิ้ง และบ่อบำบัดน้ำฝน เพื่อกำจัดกากตะกอนอย่างสม่ำเสมอ

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565								Standard ¹⁾
		กรกฎาคม				สิงหาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.10	6.92	6.91	6.76	6.93	7.19	7.28	6.77	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	49.3	11.6	3.7	1.2	213.5	10.5	25.3	51.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	360.0	388.0	116.0	332.0	278.0	82.0	252.0	190.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	3	<0.1	3	<0.1	5	<0.1	0.8	1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	42.8	20.2	17.5	12.0	37.0	9.5	4.0	8.5	≤ 40
Sulfide	mg/L	3.32	2.43	3.72	0.78	1.31	1.34	1.74	1.71	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	2	<1	<0.1	<0.1	<1	<1	<1	<1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	31.11	22.80	11.90	8.75	48.75	18.00	32.66	25.20	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	92,000	5,400	2,200	<1.8	58,000	200	20,000	2,400	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	54,000	350	1,700	<1.8	54,000	130	17,000	2,100	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565								Standard ¹⁾
		กันยายน				ตุลาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.13	7.30	7.00	6.57	7.23	7.10	7.38	6.99	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	19.0	20.7	12.3	17.0	30.2	6.9	12.3	3.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	832.0	856.0	774.0	606.0	448.0	400.0	774.0	438.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	1.5	0.3	<1	<0.1	0.8	<0.1	0.4	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	46.0	26.0	4.0	6.6	46.0	23.0	4.0	14.5	≤ 40
Sulfide	mg/L	5.72	6.32	0.81	0.74	1.74	0.68	2.07	0.48	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	56.00	30.10	18.20	23.33	56.00	30.24	13.06	8.40	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	17,000	4,300	4,300	330	35,000	17,000	350	170	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	92,000	16,000	16,000	17	28,000	14,000	280	130	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง
ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565								Standard ¹⁾
		พฤศจิกายน				ธันวาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	6.87	7.09	6.88	6.93	7.20	7.12	7.10	6.68	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	28.5	13.3	6.8	3.2	20.3	18.6	15.0	22.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	370.0	252.0	218.0	234.0	502.0	498.0	508.0	514.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	1	<0.1	0.8	<0.1	1	0.2	<0.1	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	46.0	28.0	6.5	14.5	32.0	24.1	21.0	8.2	≤ 40
Sulfide	mg/L	0.28	0.35	0.08	0.15	2.78	3.20	0.78	0.68	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	152.00	38.26	26.04	17.08	87.73	30.80	26.60	27.44	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	92,000	350	240	16,000	350	49	49	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	92,000	54,000	280	43	5,400	280	35	35	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566								Standard ¹⁾
		มกราคม				กุมภาพันธ์				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.5	7.6	7.5	7.3	7.01	7.15	7.06	7.03	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	124	48	78	28	57.5	10.0	13.2	13.5	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	451	462	267	398	524.0	476.0	462.0	474.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	11.4	0.3	0.4	0.1	1	<1	<1	<1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	142	12	8	18	55.0	12.7	7.5	9.6	≤ 40
Sulfide	mg/L	3.6	0.30	<0.2	<0.2	3.54	1.43	1.54	1.68	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	3	1	1	1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	112.00	29.12	19.60	22.40	160.00	30.24	45.92	36.40	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	92,000	5,400	220	350	350,000	17,000	100	5,400	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	54,000	3,500	170	240	280,000	13,000	130	3,500	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง
ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566								Standard ¹⁾
		มีนาคม				เมษายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	6.82	7.14	6.92	6.98	6.75	6.82	6.92	6.75	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	39.6	14.8	21.0	5.2	140.0	9.4	10.0	6.6	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	356.	340.0	2140.0	328.0	372.0	312.0	202.0	312.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	1	<0.1	<0.1	<0.1	12	<0.1	<0.1	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	53.2	15.0	10.5	12.1	35.0	10.3	15.2	20.2	≤ 40
Sulfide	mg/L	5.64	4.50	4.30	0.95	2.40	1.45	2.06	0.90	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	19	6	6	2	16	5	4	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	56.00	31.36	29.12	3.92	70.00	57.40	48.30	30.80	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	35,000	33	280	<1.8	92,000	1,400	1,500	1,200	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	24,000	39	220	<1.8	54,000	1,100	1,200	9,300	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565								Standard ¹⁾
		พฤษภาคม				มิถุนายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	6.55	6.81	6.69	6.85	6.86	7.05	6.96	6.61	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	82.1	7.0	7.5	5.0	57.5	8.9	10.3	8.5	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	356.0	352.0	340.0	344.0	448.0	365.0	421.0	396.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	12	<0.1	<0.1	<0.1	9	0.1	0.4	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	56.5	15.5	26.2	10.0	51.5	14.2	21.6	11.9	≤ 40
Sulfide	mg/L	2.49	1.11	1.96	0.98	2.98	1.28	1.72	1.02	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	15	4	1	2	5	2	2	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	42.70	30.52	23.52	36.12	42.70	29.12	26.32	19.60	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	43,000	4,800	21,000	160,000	47	17	4.0	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	92,000	35,000	4,100	17,000	240,000	40	17	2.0	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง
ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
St.1 = บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.3 = บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
St.2 = บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.4 = บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566								Standard ¹⁾
		กรกฎาคม				สิงหาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	6.62	6.75	6.69	6.78	7.42	7.38	7.36	7.29	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	50.2	9.2	10.8	8.2	30.2	8.5	20.2	1.6	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	328.0	302.0	320.0	342.0	312.0	364.0	402.0	340.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	10	0.1	0.1	<0.1	1.5	1.3	1.0	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	42.6	14.8	22.5	12.7	43.0	23.0	20.5	7.7	≤ 40
Sulfide	mg/L	2.35	1.11	1.56	1.02	1.80	0.69	0.98	0.56	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	4	2	1	1	8	2	15	1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	72.80	19.60	8.20	13.44	43.87	20.16	26.32	18.76	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	140	28	17	160,000	920	1,600	210	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	220	110	24	14	9,200	540	920	170	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566								Standard ¹⁾
		กันยายน				ตุลาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.22	7.20	7.13	7.25	7.21	7.38	7.49	7.25	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	31.5	9.0	19.5	2.0	10.0	97.4	6.1	2.4	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	320.0	357.0	379.0	338.0	304.0	284.0	412.0	428.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	1.0	0.8	0.5	<0.1	1.0	0.3	0.4	0.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	40.2	20.8	28.5	9.3	22.0	20.0	18.7	10.0	≤ 40
Sulfide	mg/L	1.72	1.02	1.12	0.72	1	<1	<1	<1	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	5	2	8	1	1.48	0.91	1.02	0.65	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	80.64	39.48	42.56	13.44	54.13	42.00	49.56	16.24	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	16,000	1,700	540	210	5,400	920	6,300	<1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	54,000	1,400	350	170	920	1,600	8,400	<1.8	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง
ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566								Standard ¹⁾
		พฤศจิกายน				ธันวาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.22	7.45	7.65	7.20	7.25	7.50	7.40	7.31	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	10.5	9.9	5.4	0.3	12.9	7.4	10.2	1.2	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	336.0	324.0	292.0	372.0	370.0	339.0	303.0	380.0	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	0.1	0.1	0.1	1.5	0.1	0.1	0.1	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	110.0	22.0	25.3	4.5	86.0	38.2	32.1	8.4	≤ 40
Sulfide	mg/L	6	2	2	1	4	2	2	1	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	0.68	1.36	0.49	1.07	1.90	1.54	1.02	0.98	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	43.12	39.20	26.32	23.80	80.92	47.60	41.20	11.48	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	5,400	350	280	280	54,000	43,000	3,300	540	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	920	5,400	350	220	920	53,000	46,000	350	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567								Standard ¹⁾
		มกราคม				กุมภาพันธ์				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.5	7.6	7.6	7.8	7.4	7.6	7.6	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	11.0	7.8	<5.0	6.7	8.3	<5.0	<5.0	10.5	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	88	429	405	305	526	496	464	494	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	0.1	0.2	0.4	0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	156	108	98	43	162	70	62	41	≤ 40
Sulfide	mg/L	12	13	11	0.2	10	1.9	0.5	0.3	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	4	3	2	1	3	3	2	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	72	80	77	37	72	78	66	35	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	92,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	160,000	92,000	17,000	160,000	>160,000	92,000	>160,000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
 St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
 St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567								Standard ¹⁾
		มีนาคม				เมษายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.5	7.5	7.5	7.6	7.2	7.6	7.4	7.7	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	5.6	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	520	467	458	428	389	415	441	437	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	0.6	0.1	<0.1	1.2	0.2	<0.1	0.1	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	41	70	41	36	115	54	68	30	≤ 40
Sulfide	mg/L	9	4	7	0.3	5	3	8	0.3	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	7	4	4	2	6	3	3	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	78	81	78	31	71	63	71	30	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	35,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	28,000	92,000	>160,000	160,000	>160,000	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567								Standard ¹⁾
		พฤษภาคม				มิถุนายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	5.6	<5.0	9.1	8.9	9.6	9.6	<5.0	<5.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	504	484	488	434	475	429	578	435	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	2.5	<0.1	0.1	0.8	2.5	<0.1	1.0	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	94	75	78	46	74	56	28	24	≤ 40
Sulfide	mg/L	5	5	4	0.1	3	3	0.5	0.2	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	9	4	4	3	10	4	5	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	42	49	55	20	62	59	28	38	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	63,000	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	31,000	>160,000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง
ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567								Standard ¹⁾
		กรกฎาคม				สิงหาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.2	7.6	7.1	7.2	7.5	7.6	7.6	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	20.0	14.0	6.3	<5.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	475	423	433	356	458	404	373	413	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	0.1	<0.1	2.0	<0.1	0.1	0.5	1.2	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	87	82	37	36	71	64	38	25	≤ 40
Sulfide	mg/L	4	2	<0.1	<0.1	5	6	3	<0.1	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	3	2	4	2	5	5	4	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	58	55	24	33	73	72	25	34	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	24,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	13,000	92,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567								Standard ¹⁾
		กันยายน				ตุลาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.4	7.5	7.4	7.5	7.6	7.7	8.2	6.9	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	15.0	<5.0	<5.0	6.6	<5.0	7.9	9.0	13.2	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	384	356	326	326	396	362	283	686	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	1.2	<0.1	1.2	<0.1	3.0	2.5	5.0	1.0	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	116	64	8.1	6.2	85	50	22	6.2	≤ 40
Sulfide	mg/L	10	12	0.1	0.1	3	7	<0.1	<0.1	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	5	4	2	3	168	3	1	1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	55	60	28	10	51	53	21	13	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	54,000	84,000	>160,000	>160,000	54,000	28,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	22,000	46,000	>160,000	>160,000	22,000	11,000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง
ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567								Standard ¹⁾
		พฤศจิกายน				ธันวาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	25.0	<5.0	10.0	<0.5	<5.0	8.3	<5.0	<5.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	492	362	333	448	378	311	314	358	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	0.1	<0.1	0.4	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	89	66	35	9.0	89	48	47	22	≤ 40
Sulfide	mg/L	7	3	5	<0.1	7	6	6	0.1	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	6	5	2	2	6	3	3	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	34	46	24	12	34	40	34	26	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	92,000	>160,000	>160,000	>160,000	120,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	160,000	160,000	54,000	>160,000	>160,000	160,000	64,000	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2568								Standard ¹⁾
		มกราคม				กุมภาพันธ์				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.4	7.5	7.5	7.3	7.5	7.5	7.5	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	11.9	<5.0	7.1	<5.0	20.0	16.0	8.8	13.3	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	366	372	388	491	522	515	408	484	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	0.1	<0.1	<0.1	1.8	1.3	0.1	0.4	12.0	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	104	54	56	36	96	42	46	28	≤ 40
Sulfide	mg/L	7	6	10	0.5	9	10	5	7	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	5	2	4	2	7	4	4	7	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	48	62	56	11	70.7	83.1	71.9	30.3	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	28,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	13,000	>160,000	>160,000	160,000	160,000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง
ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่
St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2568								Standard ¹⁾
		มีนาคม				เมษายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.5	7.6	7.3	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	15.5	14.4	10.2	8.8	17.3	16.0	<5.0	12.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	460	410	405	432	348	312	512	260	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	0.3	<0.1	<0.1	0.2	1.1	0.2	1.1	1.7	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	104	97	108	95	71	61	32	54	≤ 40
Sulfide	mg/L	11	10	12	<4	7	8	<0.1	0.8	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	9	4	7	0.1	4	<4	<4	4	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	78.8	75.2	72.7	24.6	51.5	57.6	ND ²⁾	18.9	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	11,000	>160,000	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2568								Standard ¹⁾
		พฤษภาคม				มิถุนายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.3	7.5	7.5	7.7	7.4	7.5	7.7	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	7.5	<5.0	12.6	<5.0	<0.5	<5.0	9.7	<5.0	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	468	385	412	508	460	330	333	795	≤ 1,300
Settleable Solids	mg/L	2.0	0.1	0.5	0.8	1.1	0.4	0.3	0.3	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	75	57	42	12.5	77	71	18	21	≤ 40
Sulfide	mg/L	4	6	0.3	0.3	4	7	<0.01	<0.01	≤ 1.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	6	4	<4	<4	4	4	<4	<4	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	60.8	60.8	20.3	14.3	65.6	67.9	ND ²⁾	11.9	≤ 40
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	92,000	24,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	7,900	24,000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

²⁾ ND หมายถึง Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)

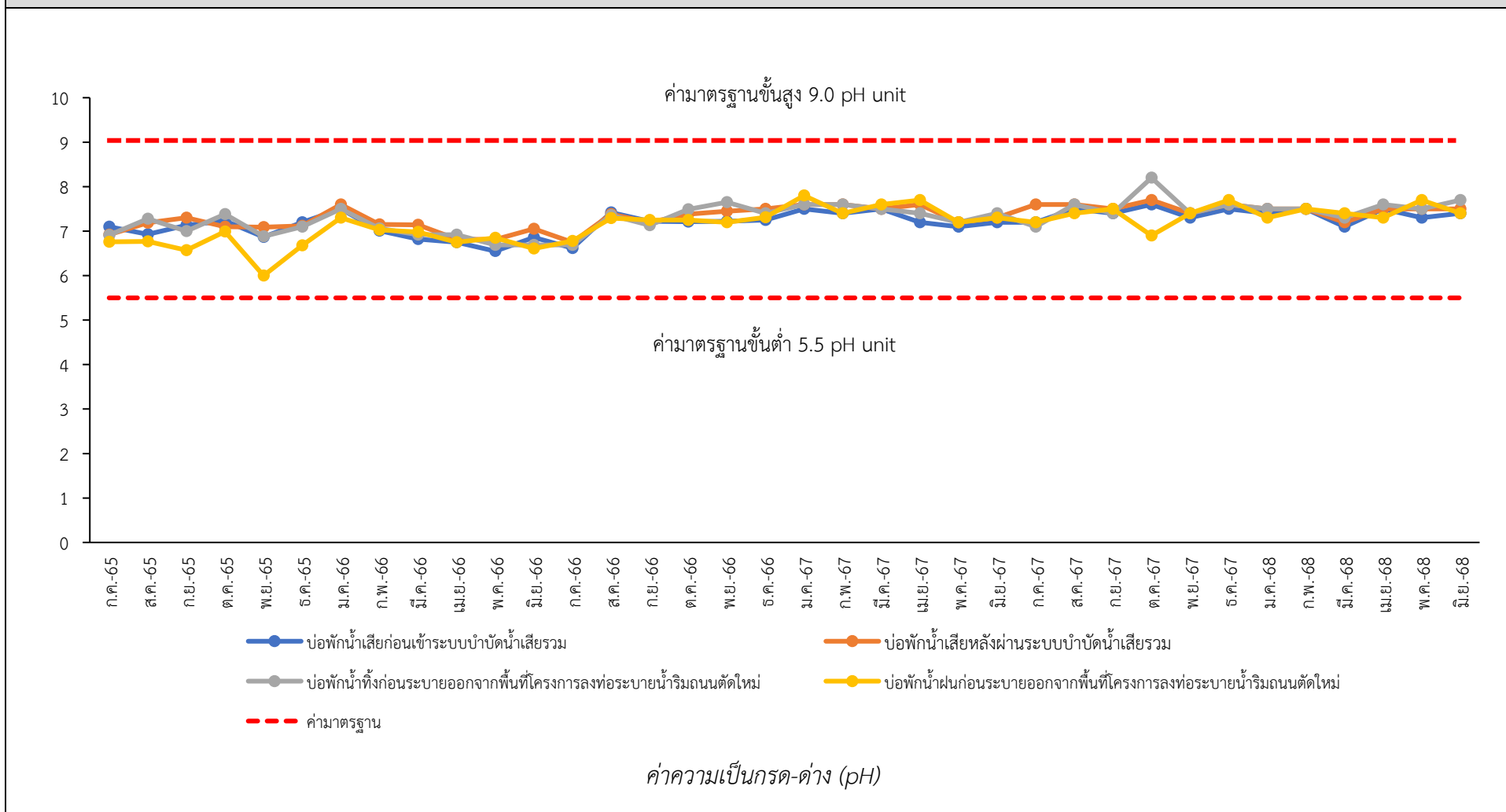
St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

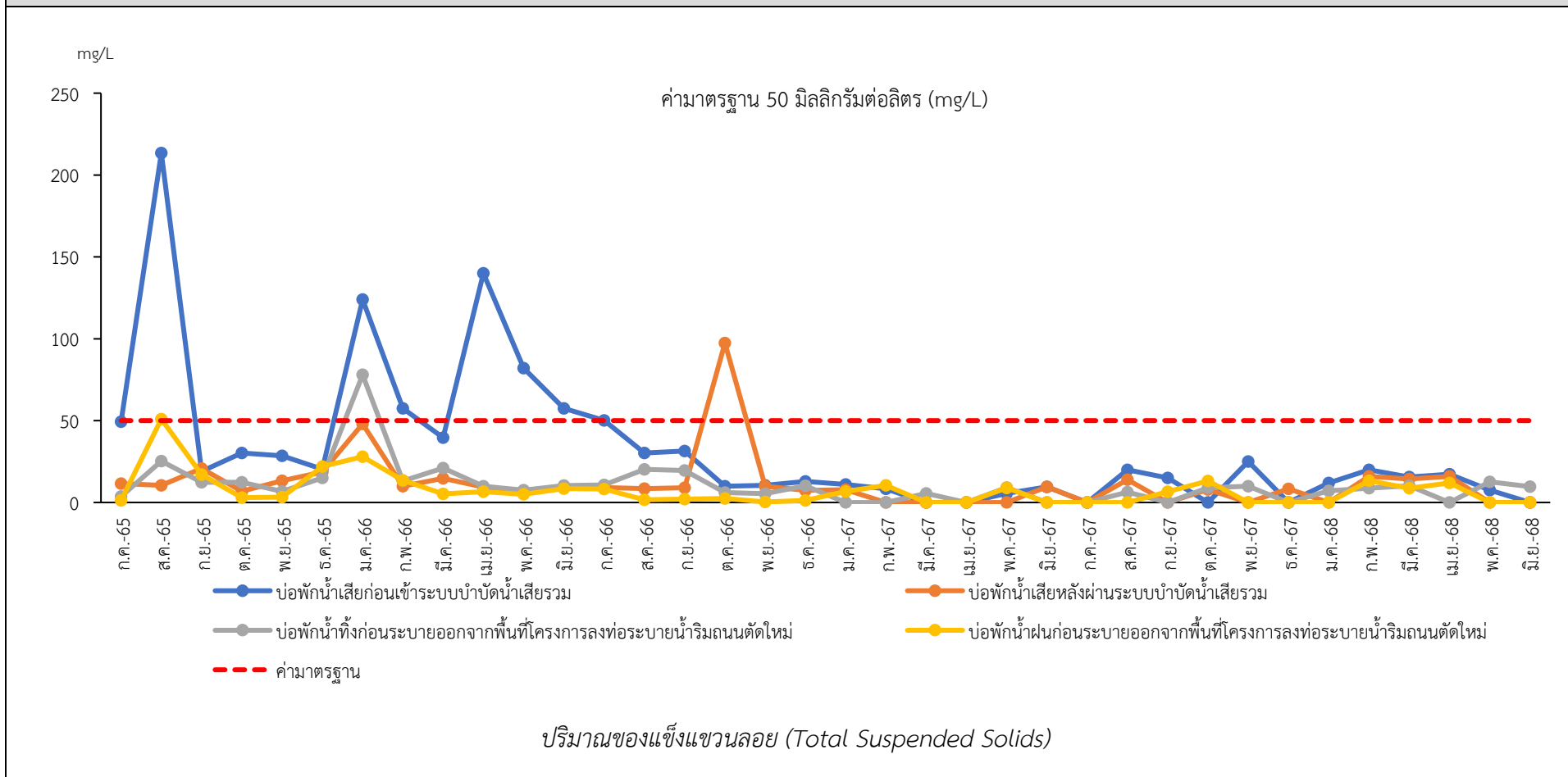
St.4 = บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่

รูปที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



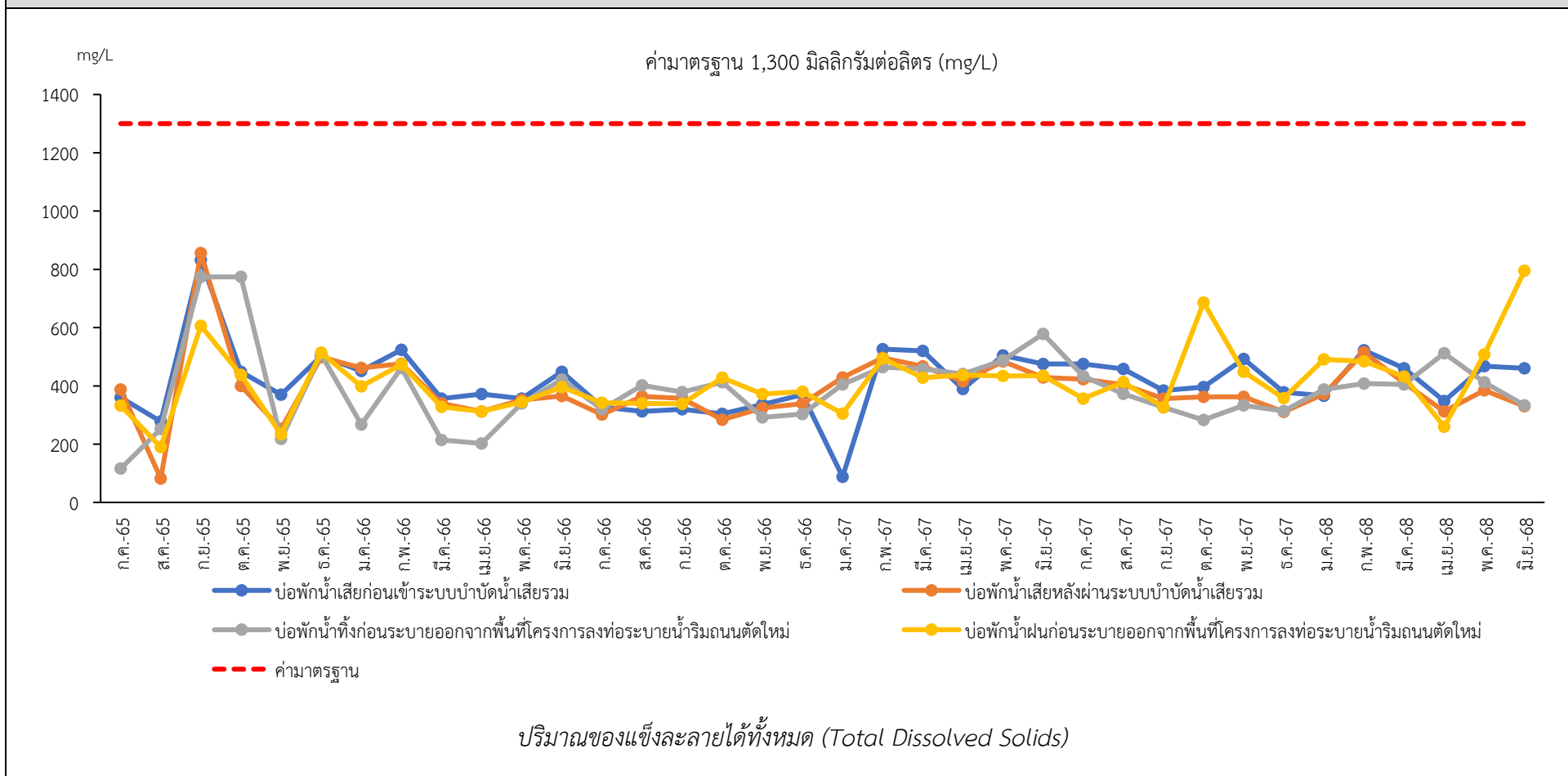
หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



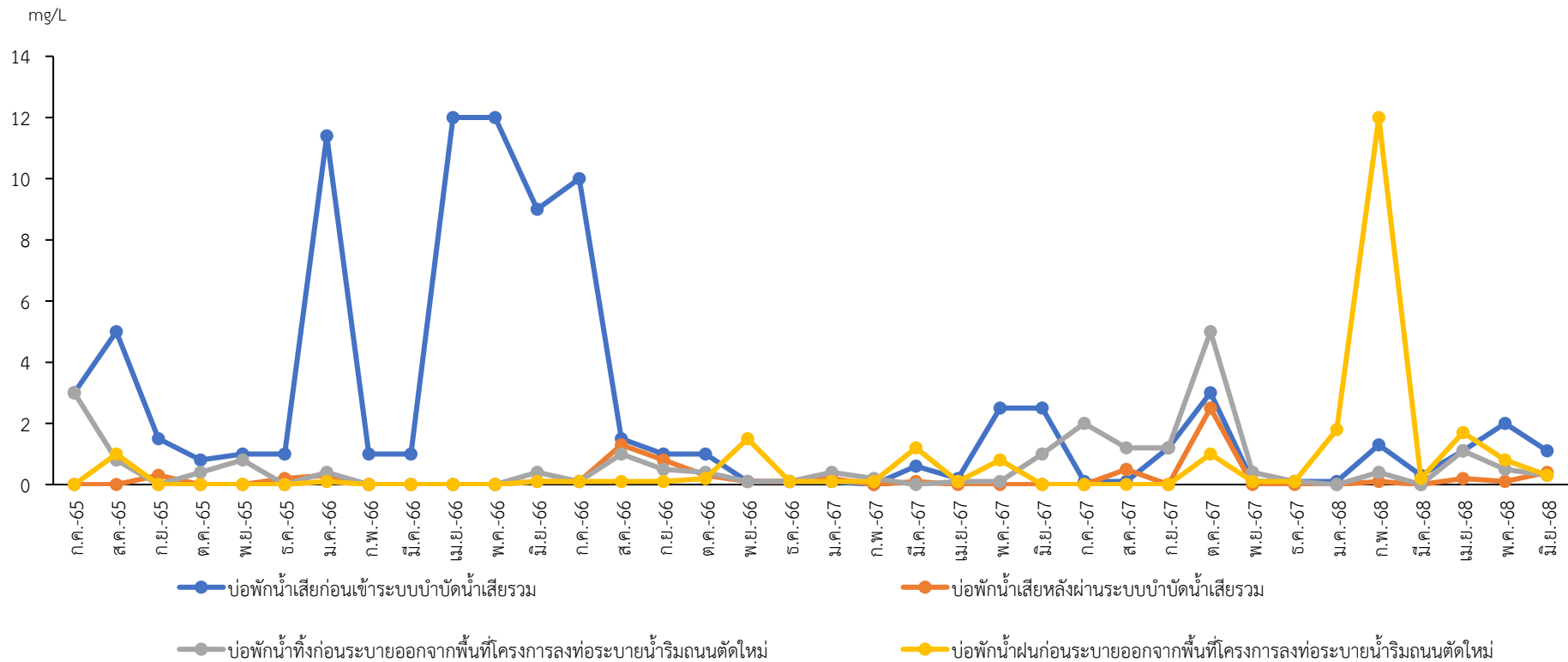
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

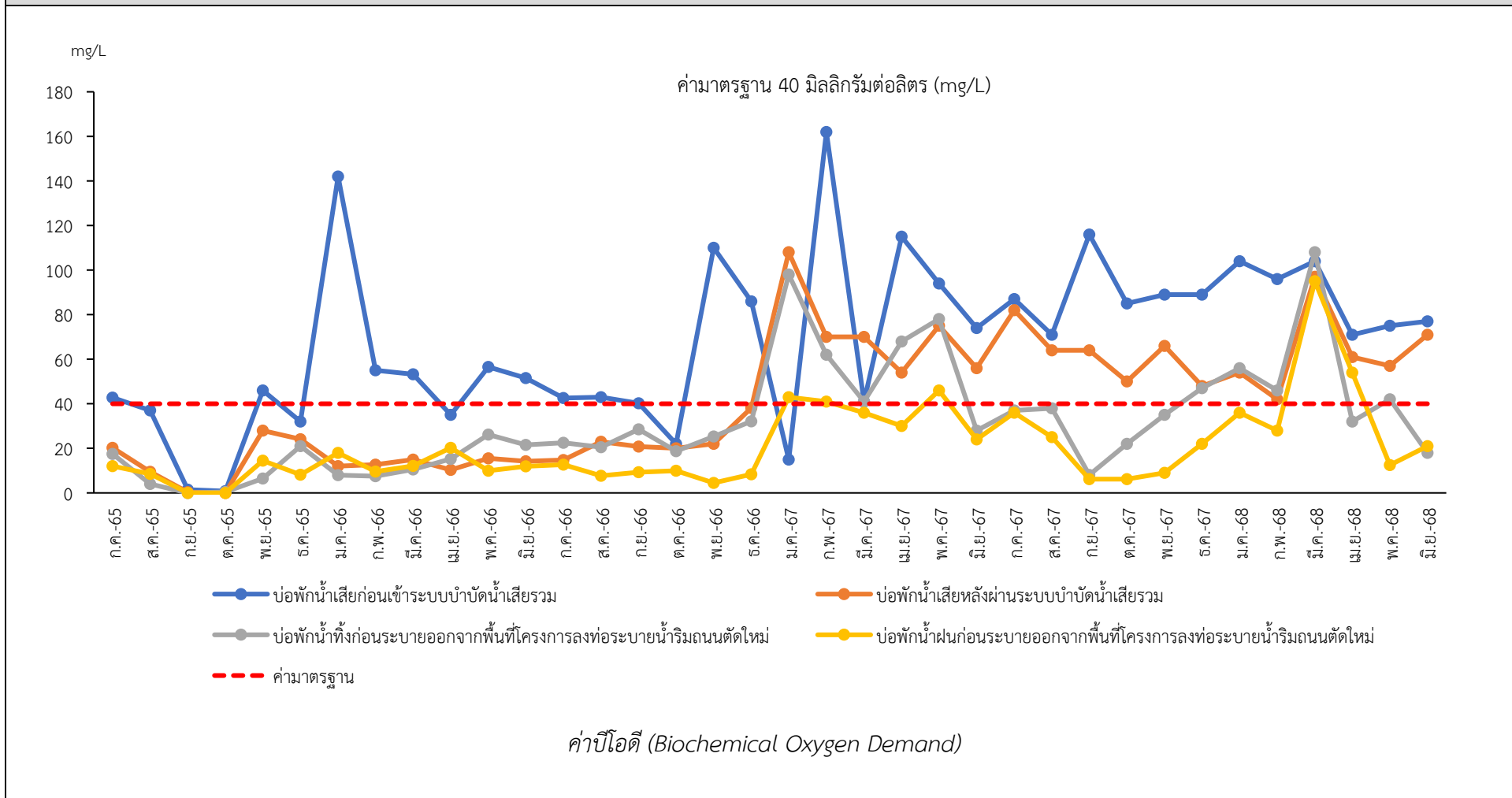
รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

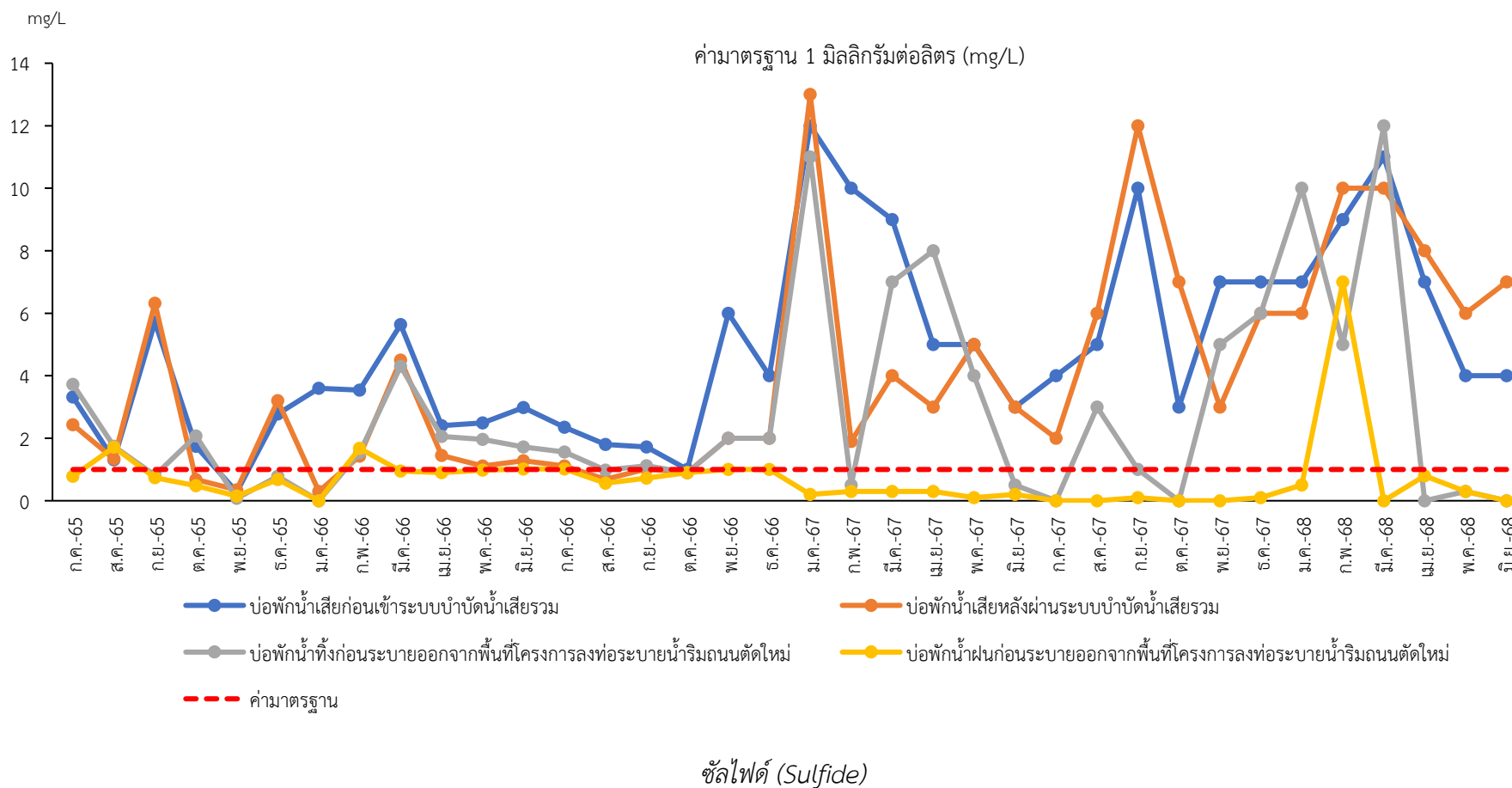
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



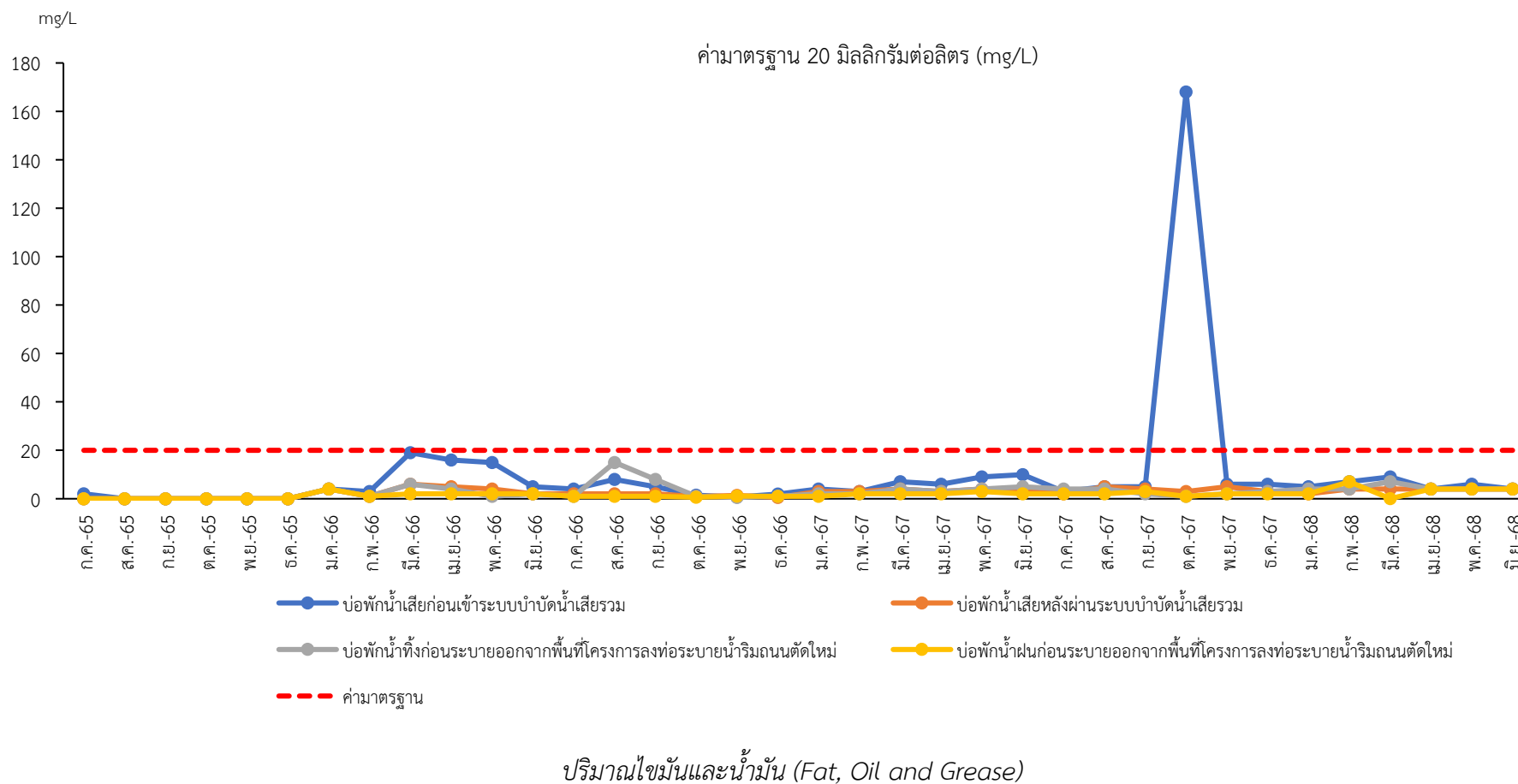
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



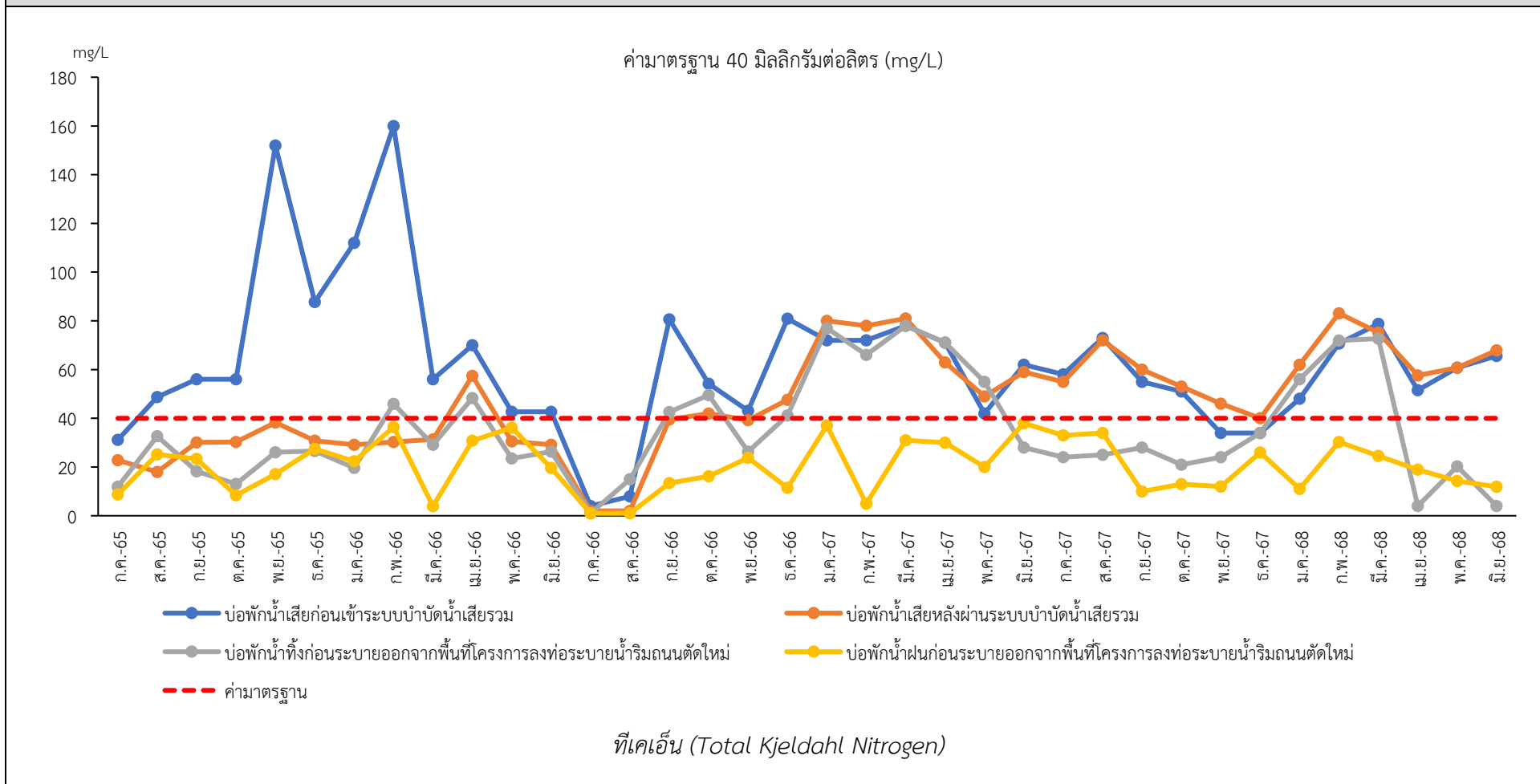
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

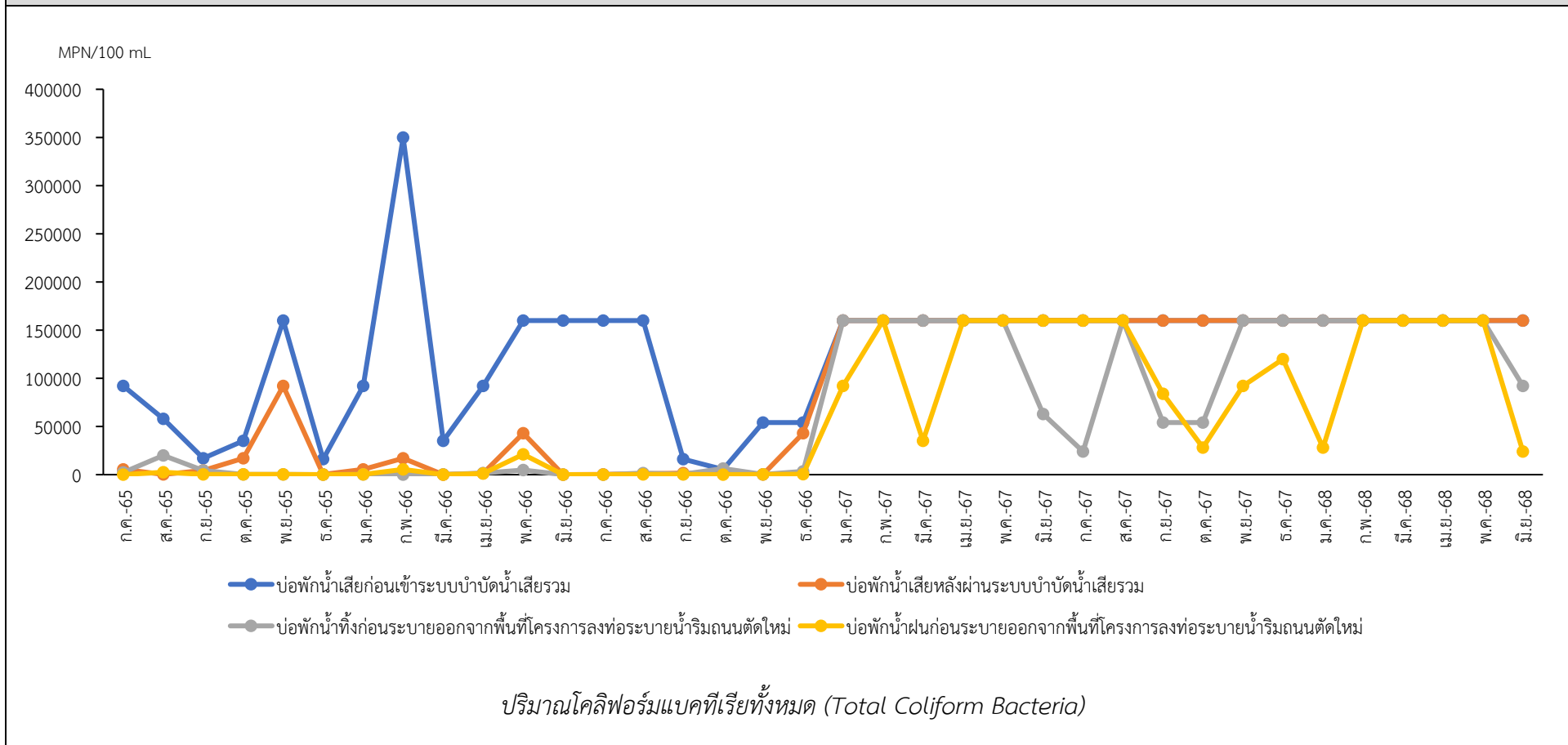
รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

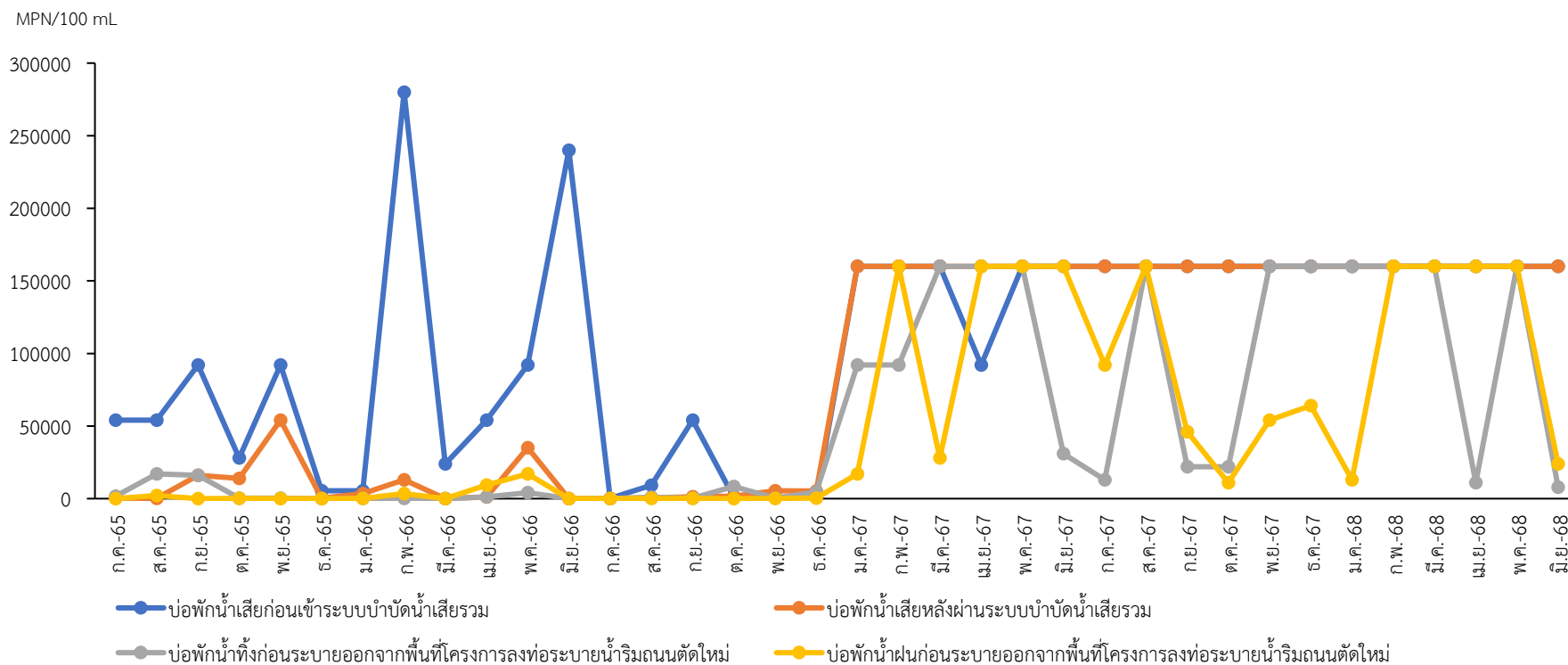
2) ND หมายถึง Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)

รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

รูปที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

4.4 ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานการเคหะแห่งชาติจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปาของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
2. สำนักงานการเคหะแห่งชาติควบคุมคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
3. การเคหะแห่งชาติควรจัดให้มีการชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอน และสารอินทรีย์ต่างๆ

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

หนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.5/1130



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๑๓๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓๐ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศบริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ
เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๓๒๒๘ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตส.๐๒/๕๗-๗๓๒ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตส.๐๒/๕๙-๒๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๙
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ บ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศบริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีจำนวนห้องพัก ๙๐ ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาการเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๘๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

บ้านรัฐ...

บ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ โดยมีข้อเสนอแนะต่อรายงานฯ โครงการในประเด็นรายละเอียดโครงการ การบำบัดน้ำเสีย ความสัน สะเทือน สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเจ้าของโครงการรับที่จะแสดงรายละเอียดและกำหนดมาตรการให้ครบถ้วนและสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ต่อมาโครงการเสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ครั้งที่ ๓ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๘๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติยืนยันมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๘๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ซึ่งให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานครได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรุงเทพมหานครส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ ในกรณีนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ราชการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์

โทรสาร

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๖๑๒๙



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



๓๐ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศบริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๓๒๒๗ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตล.๐๒/๕๗-๗๓๒ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตล.๐๒/๕๙-๒๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๙
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ บ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศบริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีจำนวนห้องพัก ๙๐ ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาการเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๘๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

บ้านรัฐ...

บ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ โดยมีข้อเสนอแนะต่อรายงานฯ โครงการในประเด็นรายละเอียดโครงการ การบำบัดน้ำเสีย ความสั่นสะเทือน สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเจ้าของโครงการรับที่จะแสดงรายละเอียดและกำหนดมาตรการให้ครบถ้วนและสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ต่อมาโครงการเสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ครั้งที่ ๓ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๘๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติยืนยันมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๘๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ซึ่งให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์

โทรสาร

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการ บ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
 บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ 2 ของ การเคหะแห่งชาติ
 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ 2 ของ การเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ 3,591.61 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม แบบเช่า ขนาด 90 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านรัฐสวัสดิการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ 2 ของ การเคหะแห่งชาติ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ

ตุลาคม 255

ตุลาคม 255

หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 255

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u></p> <p>1.1 ภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน</p>	<p>เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนเป็นที่ตั้งของอาคารอยู่อาศัยสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (ภาพที่ 3-1) พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ พื้นที่จัดสวน และที่จอดรถ เป็นต้น ซึ่งลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งของโครงการจะยังคงเป็นที่ราบ มีระดับความสูงของพื้นดินไม่แตกต่างจากอาคารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ</p>	<p>1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและเป็นไปตามภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ (ภาพที่ 3-2)</p> <p>2. ดูแลต้นไม้ และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพรั้วรอบโครงการ ต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>
<p>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย</p>	<p>เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยอาคาร พื้นคอนกรีต และพื้นที่จัดสวน และมีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ นอกจากจะช่วยสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับพื้นที่แล้วยังป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ นอกจากนี้จะมีการก่อสร้างรั้วรอบแนวเขตที่ดิน และมีการจัดวางผังระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ</p>	<p>- ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที (ภาพที่ 4)</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพรั้วรอบโครงการ ต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการให้เจริญเติบโตงดงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 255

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			<p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>1. ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากรถยนต์จากการประเมินมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์ในโครงการพบว่า</p> <p>- ฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 0.076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.0763 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.02279 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 0.048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.07079 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.00137 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 1.672 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 1.6887 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO₂) 0.00775 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ติดป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์ และลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์</p> <p>2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน</p> <p>3. ดูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนาที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> <p>4. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> <p>5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร</p> <p>6. จัดพื้นที่กำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยแบบคที่เรียงในดินของพื้นที่สีเขียวไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งที่ตั้ง</p>	<p>1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ และที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>

ตุลาคม 2559

ตุลาคม 2559.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>มีค่า 0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.04675 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.00439 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.01186 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 1.989 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 2.00086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ในที่นี้ ค่า HC ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้</p> <p>จะเห็นได้ว่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2. การบดบึงแสงแดด</p> <p>กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการบดบึงแสงแดดจากเงาของอาคารโครงการที่ทอดผ่าน คือ อาคารอยู่อาศัยสูง 3 ชั้น ทางทิศตะวันตกและอาคารอยู่อาศัย สูง 5 ชั้น (โครงการส่วนเดิม ระยะที่ 1) ทางทิศเหนือ แต่ผลกระทบมิได้จำกัดอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน โดยจะเปลี่ยนไปตามแนวที่ดวงอาทิตย์ทำมุม โดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจะอยู่ในระยะเวลาสั้นๆ ของวันเท่านั้น ประกอบกับการจัดวางผังอาคารในโครงการที่มี</p>	<p>น้ำเสียรวมของโครงการมากที่สุด</p> <p>7. ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณรอบแนวเขตพื้นที่โครงการให้มากที่สุด เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ช่วยกรองและลดมลพิษ ดักฝุ่นละออง</p> <p>1. ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับวิธีการและช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายจากผลกระทบจากการบดบึงแสงแดดและทิศทางลม</p> <p>2. กรณีที่ผู้ร้องเรียนและโครงการไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการและเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน</p>	-

ตุลาคม 2559..

(นายสุภากร สติพรชัย ณ อุบลราชธานี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 255

(นางสาวพนดา พณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ส่องผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>3. การบดบังทิศทางลม</p> <p>ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมี 2 ทิศทางหลัก คือ ลมจากทางทิศใต้ และลมตะวันออก</p> <p>- ลมจากทิศใต้ : อาคารของโครงการจะบดบังลมจากทางทิศใต้ต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ เป็นระยะเวลา 7 เดือน (มกราคมถึงกรกฎาคม) บริเวณดังกล่าวตรงกับพื้นที่อาคารอยู่อาศัยสูง 5 ชั้น แต่เนื่องจากการวางตัวอาคารของโครงการมีช่องว่างระหว่างตัวอาคารกับแนวเขตที่ดินทุกด้าน ลมจึงสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ทางทิศเหนือได้อย่างสะดวก จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ลมจากทิศตะวันออก : อาคารโครงการจะบดบังลมจากทิศตะวันออกต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ เป็นเวลา 3 เดือน ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม โดยด้านทิศตะวันตกในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงคือ อาคารอยู่อาศัยสูง 3 ชั้น ทั้งนี้ อาคารของโครงการมีลักษณะการวางตัวอาคารที่มีการเว้นระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและใต้ให้ลมตะวันออกพัดผ่าน และมีการวางตัวของอาคารที่ขนานกับทิศทางลมทำให้มีพื้นที่ให้ลมสามารถพัดผ่านได้สะดวก จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		

ตุลาคม 2559.

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>4. การระบายอากาศและไอความร้อน</p> <p>- ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร</p> <p>อาคารของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.04 °C ทั้งนี้จากการที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการร้อยละ 74.09 และได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่าง 1,668.78 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 929.9 ตารางเมตร ซึ่งจะสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งการก่อสร้างอาคารมีได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง มีการเว้นระยะถอยร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินไม่ต่ำกว่า 1 เมตร ทำให้มีช่องเปิดของการระบายอากาศที่จะให้ลมพัดผ่านได้สะดวก ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านการระบายความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคารจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน	<p>1. การประเมินผลกระทบด้านเสียง</p> <p>จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากรถยนต์ต่ออาคารอยู่อาศัยสูง 5 ชั้น โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง โรงเรียนเจริญวิทยาศึกษา วัดดอนเมือง และโรงเรียนวัดดอนเมือง พบว่า มีค่าระดับเสียง 37.04 dB(A) 31.02 dB(A) 7.97 dB(A) 7.85 dB(A) และ 5.72 dB(A) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ได้รับกับค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม</p>	<p>1. ห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.)</p> <p>2. ติดตั้งป้ายดักเสียงดังในพื้นที่โครงการเพื่อมิให้รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>3. ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์</p> <p>4. ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p>	-

ตุลาคม 2559.....

ตุลาคม 2559.....

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>พ.ศ. 2540) ดังนั้น ระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นต่อผู้อาศัย/ทำงานในสถานที่ดังกล่าวได้ยืนยันจะมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A)</p> <p>2. การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p> <p>โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยที่ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p> <p>ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการอยู่ใกล้กับทางรถไฟและสนามบินดอนเมืองประมาณ 50-80 เมตร จึงอาจจะได้รับผลกระทบด้านเสียงอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในช่วงที่มีรถไฟวิ่งผ่านหรือในขณะที่มีเครื่องบินขึ้น-ลงจอดเท่านั้น ประกอบกับโครงการมีระยะห่างจากทางรถไฟประมาณ 50-80 เมตร และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการจึงสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>อนึ่ง ในการตรวจวัดเสียงปัจจุบันที่ตรวจวัดในเดือนตุลาคม 2555 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 64.10 dB (A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าเท่ากับ 108.80 dB (A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยในโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงเร่งด่วนบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</p>	
1.5 ทรัพยากรน้ำ	<p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 43.642 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารของโครงการ จนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดฯ มีค่า BOD ออก 12.99 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	<p>1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ต้องมีความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายออกสู่คลองระบาย</p>	<p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจุดที่เก็บได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจ</p>

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	จากอาคารประเภท ค. โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดนี้จะถูกระบายลงคลอง ระบายน้ำกองทัพอากาศบริเวณด้านหน้าโครงการ จากการคำนวณค่า BOD _{mixed} ของน้ำในคลองระบายน้ำกองทัพอากาศภายหลังรองรับน้ำทิ้ง ในช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า ค่าBOD ของน้ำในคลองมีค่าเท่าเดิม คือ 11.5 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	<p>น้ำกองทัพอากาศ (ภาพที่ 5)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและเสียหายบ่อยครั้ง ของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ใน เวลาอันรวดเร็ว 3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของ ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิด การเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที 5. จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังแยกกากตะกอนของระบบ บำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 ปีเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ และลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ 6. ดักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมันทุกวัน โดย นำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้น กระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้ง ไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ ซึ่งสามารถทิ้งรวมกับ ขยะทั่วไปได้ 7. จัดให้มีพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียโดยอาศัย แบคทีเรียในดินไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมากที่สุด และด้านบนของ ชั้นดินดังกล่าวปลูกพืชคลุมดินไว้อีกชั้นหนึ่ง โดยพื้นที่กำจัด 	<p>คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคาร โดยมี ความถี่ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมี ดัชนีตรวจวัด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settable Solid - TDS <p>2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและ สภาพการทำงานทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 4 เดือน <p>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและ สภาพการทำงานทั่วไปของระบบ</p>

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ก๊าซมีเทนไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร และละอองลอย ไม่น้อยกว่า 3.2 ตารางเมตร	<p>บำบัดน้ำเสีย โดยเก็บเป็นสถิติ และข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละ วัน และจัดทำบันทึกรายละเอียด ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติ และข้อมูลนั้น</p> <p>4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและ สภาพการทำงานทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย และจะต้องทำ รายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 ทุกวัน 15 ของ เดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบใน ช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแล รับผิดชอบ</p>

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559.

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.6 ธรณีวิทยาและการ เกิดแผ่นดินไหว	<p>จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ซึ่งกรุงเทพมหานครเป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ “บริเวณที่ 1” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล กำหนดให้อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไปเข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ</p> <p>อาคารพักอาศัยของโครงการเป็นอาคารที่มีความสูง 14.40 เมตร (จากระดับพื้นดินถึงระดับหลังคาหลังคา) ซึ่งสูงน้อยกว่า 15 เมตร ตามข้อ 3 (ข) ดังนั้น อาคารดังกล่าวจึงไม่เข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ</p>	- ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในอาคาร	-
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>	<p>1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงจากที่ว่างมาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ประเภทเช่า) สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยมีการปลูกต้นไม้ และไม้คลุมดินในบริเวณต่างๆ ของโครงการ ประกอบกับบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ</p> <p>2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>น้ำทิ้งจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจนมีค่า BOD ของน้ำทิ้งออกจากระบบไม่เกิน 12.99 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำกองทัพอากาศด้านหน้าโครงการ โดยมีค่า BOD_{mixed} ของน้ำในคลองหลังจากรองรับน้ำทิ้งจากโครงการในระดับเท่าเดิมคือ 11.5</p>	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับปานกลาง		
<p>3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u></p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p>	<p>1. ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร</p> <p>ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่พื้นที่สีเหลือง (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย) บริเวณหมายเลข ย.4-4 ซึ่งมีการระบุให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมืองซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้</p> <p>1. มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 3 : 1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 3 : 1</p> <p>2. มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสิบ แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสิบ และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง</p>	<p>1. ต้องไม่ก่อสร้างสิ่งก่อสร้างใดๆ เพิ่มเติมจากแบบสถาปัตยกรรม โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีค่าพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เท่ากับร้อยละ 74.09 - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 1.09 : 1 - อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 68 <p>2. ดูแลพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ</p>	-

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 2559.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการเป็นอาคารพักอาศัยที่มีพื้นที่อาคารไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร มีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 1.09: 1 ซึ่งไม่เกิน 3:1 มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 68.0 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 74.09 ซึ่งไม่ต่ำกว่าอัตราส่วนของที่ว่างตามเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และมีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ร้อยละ 86.30 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง (ต้องการ 538.74 ตารางเมตร) ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>2. ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ</p> <p>จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัยและพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่มีอยู่โดยรอบ</p> <p>3. ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ติดกับถนนเชิดวุฒากาศ ที่มีโครงข่ายเชื่อมโยงกับถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นถนนสายหลักของเขตดอนเมืองมีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เข้าถึง ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งระบบราง (รถไฟฟ้า) ระบบน้ำประปา ไฟฟ้า สถานพยาบาล และสถานที่ราชการ ทำให้ผู้พักอาศัยสามารถเข้าถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานได้สะดวก</p>		

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 255

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>4. ผลกระทบจากการใช้ที่ดินของโครงการต่อความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภค</p> <p>จากการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการให้บริการชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งได้ประเมินตามรายละเอียดของระบบสาธารณูปโภคที่โครงการใช้ร่วมกับชุมชน ได้แก่ ประปา ไฟฟ้า การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การให้บริการไฟฟ้า การคมนาคม/การจราจร และการจราจร พบว่า มีความสามารถในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</p>		
3.2 การใช้น้ำ	<p>เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปา 57.382 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาประจวบคีรีขันธ์ มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาได้ 64.10 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ความต้องการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ประมาณ 47.67 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี จึงมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อจ่ายได้อีก 16.43 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี หรือ 45,013.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น การเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ปริมาตรรวม 116.6 ลูกบาศก์เมตร มีความสามารถในการสำรองน้ำใช้ในช่วงปกติได้นานประมาณ 48.77 ชั่วโมง และในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้นานประมาณ 21.67 ชั่วโมง ดังนั้น น้ำสำรองที่จัดไว้จึงมีความเพียงพอและความสอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้สำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน โดยจะกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดการใช้น้ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดประกาศเชิญชวนเพื่อให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บ่อประจวบคีรีขันธ์ภายในโครงการ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. ใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประหยัดน้ำ 4. ระบบสูบน้ำภายในโครงการ ให้ทำหน้าที่สูบน้ำจ่ายน้ำไว้ในอาคารเท่านั้น โดยไม่ต้องนำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรงด้วยวิธีสูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำ ทั้งนี้ การเชื่อมต่อท่อประปามาใช้ในโครงการใช้วิธีปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปาเพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด 5. สำรองน้ำใช้สำหรับอาคารพักอาศัยให้สามารถใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน โดยต้องมีปริมาณน้ำสำรองใช้ในถังเก็บน้ำ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากพบว่ามีเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันทีโดยตรวจวัดความสามารถด้านวิศวกรรมประปา มีความถี่ในการตรวจสอบปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน และปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่วแตก อดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที โดยมีความถี่ในการตรวจสอบปีที่ 1

ตุลาคม 2559

ตุลาคม 2559

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>อย่างค้ำต่อไป</p> <p>ปัจจุบันท่อประปาของการประปานครหลวง สาขาประชาชนที่ผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 เมตร แรงดันน้ำ 15 เมตร การใช้น้ำของโครงการมีผลทำให้แรงดันน้ำของท่อประปาสาธารณะลดลง 0.0008 เมตร จึงเหลือแรงดันน้ำที่จะส่งไปหลังผ่านพื้นที่โครงการเหลืออยู่ 14.9992 เมตร และอัตราการจ่ายน้ำลดลงจากเดิม 0.004 ลบ.ม./วินาที เหลือ 6.571 ลบ.ม./วินาที (6.575-0.004) ดังนั้นผลกระทบจากการใช้น้ำประปาของโครงการต่อผู้ที่อยู่ท้ายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ใต้ดินและตาดฟ้าไม่น้อยกว่า 116.6 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>6. ต้องล้างทำความสะอาดถังเก็บสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยเลือกเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานนอกบ้าน ช่วงเวลาประมาณ 10.00-13.00 น. และไม่ล้างในวันเสาร์-อาทิตย์ ที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่พักผ่อนอยู่ที่ห้อง และแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบ ก่อนล้างถังไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยวิธีการล้างทำความสะอาด ดังนี้</p> <p>(1) ใส่น้ำให้เต็มถังจากนั้นแล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน/ ปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประปานครหลวง : www.mwa.co.th)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลอรีนชนิดน้ำ 5% : ใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดน้ำ 10% : ใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดผง : ใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร <p>(2) กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง แช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง</p> <p>(3) ใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป</p> <p>7. ออกแบบผนังผิวคอนกรีตภายในถังเก็บน้ำเป็นระบบกันซึม (กันซึมด้วยสารที่พิสูจน์แล้วว่าปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการอุปโภค/บริโภคน้ำ) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่านเข้า</p>	<p>จำนวน 1 ครั้ง และปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ไปในผนังและปลอดภัยต่อการนำไปใช้ 8. ออกแบบฝาดักเก็บน้ำชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้าเป็น 2 ฝาดัก เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด	
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	<p>1. ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 43.642 ลูกบาศก์- เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเป็นชนิดเติมอากาศมี ตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ประกอบด้วย ส่วนเกราะ ส่วน กรองไร้อากาศ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน และส่วนเก็บตะกอน</p> <p>2. ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการได้รับการออกแบบให้รองรับน้ำ เสียได้ 54 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ขณะที่น้ำเสียจากส่วนต่างๆ จากอาคาร ของโครงการมีปริมาตรรวม 43.642 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีค่า BOD เข้าระบบฯ 265.16 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>ทั้งนี้ จากการประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ พบว่ามีการออกแบบเป็นไปตามเกณฑ์/ ค่าที่ยอมรับโดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ออกจากระบบฯ เท่ากับ 12.99 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่เกินตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. โดยน้ำทิ้งทั้งหมดจะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ กำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน รวมถึงสูบกากตะกอนออกจาก ถังแยกกากตะกอน ทุกๆ 1 ปี และจากการคำนวณปริมาณการเกิดก๊าซ มีเทนของโครงการ พบว่า มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นทั้งหมด 504 ก. มีเทน/วัน มีปริมาณละอองลอยเกิดขึ้น 0.041 ลบ.ม./วินาที โดย</p>	<p>1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด ที่สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ 54 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามที่ออกแบบไว้ (ภาพที่ 5 และ ภาพที่ 5 (ต่อ))</p> <p>2. จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียจากการอาบ/ ซักล้างแต่ละอาคารก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบ ไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลา อันรวดเร็ว</p> <p>4. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา</p> <p>5. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความ เสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>6. สูบตะกอนจากถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกๆ 1 ปี โดยในการสูบตะกอนแต่ละครั้งโครงการต้อง เรียกให้รถสูบตะกอนจากสำนักงานเขตดอนเมืองเข้ามา ทำงานในวันธรรมดาช่วงเวลา 11.00 - 12.00 น. เพื่อไม่ เป็นการรบกวนผู้พักอาศัยและต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบ</p>	<p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย โดย จุดที่เก็บได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจ คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคาร โดยม ีความถี่ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมี ดัชนีตรวจวัด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โครงการกำหนดพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียโดยอาศัย แบคทีเรียในดินของพื้นที่สีเขียวไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมากที่สุด ดังนั้น ผลกระทบจากการบำบัด น้ำเสียของโครงการต่อภายนอกจึงอยู่ในระดับต่ำ	<p>ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน</p> <p>7. จัดให้มีพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียโดยอาศัย แบคทีเรียในดินไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมากที่สุด และด้านบนของ ชั้นดินดังกล่าวปลูกพืชคลุมดินไว้อีกชั้นหนึ่ง โดยพื้นที่กำจัด ก๊าซมีเทนไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร และละอองลอย ไม่น้อยกว่า 3.2 ตารางเมตร</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดักไขมันออกจากถังดักไขมัน ทุกวัน โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษ ทิชชูรองกัน กระดาษเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้ง ไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ในถุงดำ และทิ้งร่วมกับ มูลฝอยทั่วไป</p> <p>9. ต้องแยกมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียออกจาก มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับใช้ในอาคาร</p>	<p>2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและ สภาพการทำงานทั่วไปของ เครื่องจักร/อุปกรณ์ในระบบบำบัด น้ำเสียโดยตรวจสอบดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 4 เดือน <p>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและ สภาพการทำงานทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยเก็บเป็นสถิติและ ข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตาม แบบ ทส.1 เก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและ ข้อมูลนั้น</p> <p>4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและ สภาพการทำงานทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย และจะต้องทำ รายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 ทุกวัน 15 ของ</p>

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			<p>เดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน</p> <p>ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มีการวางระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการจะไหลลงสู่คลองระบายน้ำกองทัพอากาศด้านหน้าโครงการ ส่วนน้ำฝนจะไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำนอกพื้นที่โครงการบ่อหน่วงน้ำดังกล่าวได้ออกแบบไว้สำหรับรองรับน้ำฝนส่วนเกินรวมทั้งของพื้นที่ส่วนเดิม (ระยะที่ 1) และของโครงการ (ระยะที่ 2) (ภาพที่ 6) โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกด้วยช่องเปิดที่บริเวณบ่อหน่วงน้ำที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวดินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำกองทัพอากาศ ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อการศึกษาทางระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ</p> <p>2. ผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่</p> <p>เนื่องจากหลังพัฒนาโครงการสภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่คอนกรีตและอาคารปกคลุมดินเป็นผลให้น้ำซึมลงดินได้น้อย ดังนั้น อัตราการระบายน้ำลงสู่คลองระบายน้ำกองทัพอากาศ จึงมีมากขึ้นในช่วงฝนตก การระบายน้ำฝนออกไปโดยตรงอาจสร้างภาระแก่คลองระบายน้ำที่ไม่สามารถรองรับได้</p>	<p>1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราไม่เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการในอัตรา 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ด้วยระบบ Orifit Flow ลงสู่ท่อระบายน้ำขนาด 0.6 เมตร ด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>2. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำกองทัพอากาศด้านหน้าโครงการ พร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บขยะออกจากบ่อพักน้ำสุดท้ายทุกสัปดาห์</p> <p>3. ทำความสะอาดชุดลอก Manhole และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง</p> <p>4. ให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณต่างๆ ไปภายในโครงการ</p>	<p>1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะเศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและชุดลอกเศษตะกอนจากบ่อพักน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอก</p>

ตุลาคม 2559....

ตุลาคม 2559....

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีการท่อน้ำในบ่อท่อน้ำ โดยออกแบบรองรับไว้เป็นภาพรวมของพื้นที่ส่วนเดิม (ระยะที่ 1) และของโครงการ (ระยะที่ 2) และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อท่อน้ำด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวก่อนพัฒนาโครงการในภาพรวมของทั้ง 2 บริเวณ (ระยะที่ 1 และระยะที่ 2) ($Q_{หลัง} \leq Q_{ก่อน}$) โดยในการออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการคิดที่คาบย้อนกลับ 5 ปี ความเข้มของปริมาณน้ำฝนที่ 168.69 มม/ชม. ระยะเวลาการรวมตัวของน้ำผิวดิน เท่ากับ 15 นาที ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.3 และสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.6 โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นจะระบายเข้าสู่บ่อท่อน้ำขนาดความจุ 280 ลูกบาศก์เมตร ด้วยท่อระบายน้ำขนาด 0.4 เมตร จากนั้นน้ำในบ่อท่อน้ำจะเพิ่มระดับขึ้นสะสมและไหลล้นออกจากบ่อท่อน้ำผ่านช่องเปิดด้วยระบบ Orifit Flow ลงสู่ท่อระบายน้ำขนาด 0.6 เมตร ด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนมีโครงการในภาพรวมของทั้ง 2 บริเวณ (ระยะที่ 1 และระยะที่ 2) คือ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และระบายลงสู่คลองระบายน้ำกองทัพอากาศด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>3. การป้องกันน้ำท่วม</p> <p>จากข้อมูลในปี 2554 ที่ผ่านมามีบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงประสบกับปัญหาอุทกภัย โดยมีระดับความสูงของน้ำประมาณ 2-2.5 เมตร แต่จากการสอบถามผู้พักอาศัยบริเวณอาคารอยู่อาศัย สูง 5</p>	<p>5. มาตรการฯ รองรับและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม</p> <p>(1) บริเวณห้องเครื่องก่อสร้างเป็นผนังทึบ ยกเว้นบริเวณประตูทางเข้าห้องเครื่องซึ่งป้องกันน้ำเข้าสู่ห้องเครื่องของโครงการแบบชั่วคราว คือก่อกระสอบทรายหรือก่อเป็นแนวกำแพงอิฐให้สูงกว่าระดับน้ำไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร</p> <p>(2) ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเฝ้าระวังและเตรียมกระสอบทราย ไว้กั้นน้ำจากภายนอก พร้อมตรวจสอบจุดต่อแหลมในโครงการ และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามาภายในโครงการ</p> <p>(3) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อใช้สูบน้ำออกจากจุดต่างๆ เมื่อเกิดเหตุ น้ำจากภายนอกซึมเข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) ไม่ดำเนินกิจกรรมที่อาจทำให้คลองที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการเกิดการตื้นเขิน</p>	<p>โครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าการแตกรั่วหรือชำรุดต้องรีบแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>

ตุลาคม 2559.....

ตุลาคม 2559.....

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ชั้น ด้านทิศเหนือของโครงการ (ระยะที่ 1) พบว่า ประสบปัญหาน้ำท่วมเช่นเดียวกันแต่ระดับน้ำยังไม่ได้ท่วมสูงจนเข้าถึงตัวอาคาร</p> <p>จากการ สอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายโยธาจากสำนักงานเขตดอนเมืองที่ดูแลพื้นที่ในเขตดอนเมืองเบอร์ 02-5659408 พบว่า ในช่วงปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556) ถึงปัจจุบัน (กันยายน 2557) พื้นที่ในเขตดอนเมืองไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม อย่างไรก็ตาม ทางสำนักงานเขตได้จัดให้มีมาตรการในการรองรับกับปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นโดยจัดทำโครงการขุดลอกคูคลองและท่อระบายน้ำในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเขต รวมไปถึงจัดตั้งศูนย์ประสานงานกับสำนักการระบายน้ำในการควบคุมระดับน้ำในคลองเปรมประชากร ซึ่งมาตรการฯ ดังกล่าวจะสามารถลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ในระดับหนึ่ง</p>		
3.5 การจัดการมูลฝอย	<p>1. ความเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นจากโครงการรวม 0.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ (64%) 0.525 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล (30%) 0.245 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย (3%) 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยทั่วไป (3%) 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ อนึ่งจากการประเมิน พบว่า โครงการได้จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวม 1 จุด ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร ภายในบริเวณดังกล่าวจัดวางภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิดเหมาะสมกับมูลฝอยแต่ละชนิดปิดเปิดสะดวก และแยกประเภทถึงรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน ดังนี้</p>	<p>1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอย ก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของแต่ละอาคาร</p> <p>2. จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่แยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ภาพที่ 7)</p> <p>3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลซึ่งแบ่งส่วนรองรับออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ พลาสติก กระดาษ แก้ว และโลหะ โดยจัดวางไว้ที่ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างบริเวณที่พักมูลฝอยรวมทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลา</p>

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559..

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>- ถึงรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 8 ถึง มีปริมาตรเก็บกักรวม 1.92 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.525 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 3.66 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 3 วัน</p> <p>- ถึงรองรับมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 5 ถึง มีปริมาตรเก็บกักรวม 1.2 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.245 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 4.9 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 4 วัน</p> <p>- ถึงรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถึง ปริมาตรเก็บกัก 240 ลิตร ขณะที่มูลฝอยอันตรายเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 25 ลิตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 9.6 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 9 วัน</p> <p>- ถึงรองรับมูลฝอยทั่วไป จำนวน 1 ถึง ปริมาตรเก็บกัก 240 ลิตร ขณะที่มูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 25 ลิตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 9.6 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 9 วัน</p> <p>นอกจากนี้ บริเวณที่พักมูลฝอยรวมยังมีการรวบรวมน้ำเสียจากการล้างพื้นบริเวณที่พักมูลฝอยรวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป</p> <p>2. ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 0.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อมีการคัดแยกมูลฝอยโดยนำมูลฝอยรีไซเคิลไปขายจะมีมูลฝอยที่ต้อง</p>	<p>4. วางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่พักมูลฝอยรวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>5. รวบรวมมูลฝอยแยกแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก</p> <p>6. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ</p> <p>7. ติดไฟส่องสว่างเพื่อช่วยในการมองเห็นขณะทำงาน รวมทั้งติดป้ายระบุเวลาเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนของสำนักงานเขตดอนเมืองจะได้ทำงานสะดวกและรวดเร็ว</p> <p>8. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบที่พักมูลฝอยรวม โดยออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้และต้นไม้ในบริเวณโดยรอบเพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>9. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้</p> <p><u>9.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด</u></p> <p>(1) ให้มีภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยที่มีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า “มูลฝอยเปียก” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย”</p>	<p>เปิดดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>นำไปกำจัดเพียง 0.575 ลูกบาศก์เมตร (0.82-0.245) โดยพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตดอนเมือง ปัจจุบันมีจำนวนรถเก็บขนมูลฝอยรวมทั้งหมด 39 คัน ในปัจจุบันสำนักงานเขตดอนเมืองมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ย 157 ตัน/วัน ซึ่งสำนักงานเขตสามารถจัดเก็บได้มากกว่า 157 ตัน/วัน โดยไม่มีมูลฝอยตกค้าง ช่วงเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการจะเป็นช่วงเวลาประมาณ 05.00-05.30 นาฬิกา ซึ่งโครงการได้จัดพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณถนนในโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อภารกิจขบวนการจราจรบนถนนสาธารณะและลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอย โดยรถที่เข้ามาเก็บขนบริเวณพื้นที่โครงการเป็นรถบดอัดขนาด 5 ตัน และเข้ามาเก็บขนมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน</p> <p>จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการกับความสามารถในการเก็บขนของรถเก็บขนของสำนักงานเขตดอนเมืองนั้น คาดว่าจะเป็นภาระในการเก็บขนของสำนักงานเขตดอนเมืองในระดับปานกลาง</p> <p>3. สุขลักษณะของผู้ทำหน้าที่จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยในโครงการ</p> <p>หากผู้จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการไม่มีความรู้ในการดำเนินการหรือปฏิบัติตัวไม่ถูกสุขลักษณะในการทำงานเกี่ยวกับการจัดเก็บมูลฝอยอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อที่มาจากมูลฝอยต่อผู้พักอาศัยในโครงการหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยได้</p> <p>4. ผลกระทบด้านน้ำเสียจากมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอย</p> <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากจะกำหนดให้พนักงานจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงพลาสติกสีดำ และมัดปากถุงให้แน่น</p>	<p>(2) ภาชนะบรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย</p> <p>(3) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด</p> <p>(4) สวมถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถัง</p> <p>(5) ให้ผู้มัดปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงไว้ให้แน่น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม ให้ปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง</p> <p><u>9.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</u></p> <p>(1) ให้แยกมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ไม้ขายกับผู้รับซื้อและช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด</p> <p>(2) ผู้มัดปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้แน่น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม (ปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง)</p> <p>(3) ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม</p> <p>(6) ให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยทุกวัน</p> <p><u>9.3 ที่พักมูลฝอยรวม</u></p> <p>(1) ตรวจสอบที่พักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกิน</p>	

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559:

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ดังนั้น ปัญหาการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก นอกจากนี้หลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจะล้างภาชนะรองรับมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้างมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมจนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พิกมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>ความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรับแจ้งให้สำนักงานเขตดอนเมืองเข้ามาเก็บขน</p> <p>(2) ให้พนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณที่พิกมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว</p> <p>(3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่</p>	
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	<p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 170.005 KVA/อาคาร โดยได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง สาขานนทบุรี ซึ่งปัจจุบันยังมีความสามารถในการรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มอีก 85 MVA โดยสามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีมาตรการในด้านการอนุรักษ์พลังงาน โดยแบ่งเป็นส่วนที่โครงการต้องดำเนินการ และส่วนที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปฏิบัติ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>1. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยโครงการ</p> <p>(1) จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน</p> <p>(2) เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่าง LED</p> <p>(3) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(4) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>(5) การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคในโครงการให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>(6) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยด้วยการใช้สติ๊กเกอร์ ติดป้ายโปสเตอร์บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์</p>	<p>1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที ดัชนีการตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือความชำรุดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว</p>

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นางสาวพนดา พนพยุร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ของแต่ละอาคาร และภายในห้องพักทุกห้อง</p> <p>(7) กำหนดให้ปิดไฟบริเวณทางเดินภายในอาคารในช่วงเวลากลางวัน</p> <p>(8) จัดทำคู่มือในการประหยัดพลังงานโดยย่อไว้ภายในห้องพักทุกห้องของแต่ละอาคารก่อนผู้พักอาศัยเข้าพัก โดยมียุทธศาสตร์ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - รมรณคให้ผู้อยู่อาศัยเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่าง LED - รมรณคให้ผูพักอาศัยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - รมรณคให้ผูใช้พักอาศัยไม่เปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้กรณีที่ไม่มีคนอยู่ในห้องพักมากกว่า 1 ชั่วโมง - รมรณคให้ผูใช้พักอาศัยปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง เมื่อไม่ได้ใช้งาน - รมรณคให้ผูใช้พักอาศัยถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน <p>(9) ออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p>	<p>กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>

ตุลาคม 2559..

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>2. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือ</p> <p>(1) มาตรการด้านอนุรักษ์ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่าง LED - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ - อย่าเปิดตู้เย็นบ่อย หรือเปิดไว้นานๆ และปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง - ตรวจสอบขอยางประตูตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพ - รวบรวมผ้าไว้รดครั้งละมากๆ เพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองพลังงาน - ตั้งอุณหภูมิเตารีดให้พอเหมาะกับชนิดผ้า และแบ่งผ้าประเภทเดียวกันไว้ด้วยกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิบ่อยครั้ง - ไม่เปิดเครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้าตลอดเวลาขณะพอกสบู่หรือสระผม - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ <p>(2) มาตรการด้านอนุรักษ์น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของท่อน้ำในห้องพัก - ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ระหว่างการแปรงฟัน สระผม หรือ 	

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>โกนหนวด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท - ล้างผักและผลไม้ในภาชนะ - รวบรวมภาชนะจานชามไว้ล้างครั้งละหลายๆ ใบ แทนการล้างทีละใบ <p>(3) มาตรการด้านอนุรักษ์อื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้ง เช่น มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ตลอดจนมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ใหม่ - เลือกใช้ถุงผ้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก 	
3.7 การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร	<p>1. ความสามารถในการรองรับของถนน</p> <p>ปริมาณรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการเป็นรถยนต์ที่คิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการ จำนวน 34 คัน ในการประเมินจะกำหนดปริมาณรถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน จากการประเมินพบว่า</p> <p>- ปริมาณการจราจรของถนนเชิดวุฒากาศ ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.67 อยู่ในระดับ C คือมีการไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบคันอื่นๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแข่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง และเมื่อประเมินในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ พบว่า จะมีค่า V/C Ratio มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น คือ 0.68 แต่สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 34 คัน และที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ จำนวน 20 คัน ตามที่ออกแบบไว้ (ภาพที่ 8) 2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถอันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้าและทางออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนในโครงการระยะที่ 1 และถนนเชิดวุฒากาศ ในชั่วโมงเร่งด่วนจัดเจ้าหน้าที่เพิ่มให้เหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนนทางเข้าและทางออกโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินทางป้ายแสดงทางเข้าและทางออกโดยดัชนีตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือการ ขาด รุด โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ปริมาณการจราจรของถนนกำแพงเพชร 6 ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.20 มีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับ A คือการไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากการรถคันอื่น และเมื่อประเมินในช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า จะมีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.21 และสภาพความคล่องตัวของการจราจรเปลี่ยนเป็นระดับ B</p> <p>2. ความสอดคล้องของทางและขนาดที่จอดรถกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>โครงการจัดให้ระบบจราจรภายในอาคารเป็นแบบสองทิศทาง ความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ 34 คัน โดยที่จอดรถที่มีลักษณะทำมุมตั้งฉากกับทางเดินรถที่มีความกว้าง 6 เมตร โดยที่จอดรถแต่ละคันมีขนาดไม่น้อยกว่า 2.4 x 5.0 เมตร ดังนั้น ขนาดที่จอดรถ และการจัดระบบจราจรภายในโครงการจึงสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. ความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์ในโครงการเทียบกับอาคารข้างเคียงที่มีลักษณะเดียวกัน</p> <p>อาคารของโครงการมีพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคารเท่ากับ 1,956.78 ตารางเมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ โดยโครงการจัดที่จอดรถยนต์สำหรับโครงการไว้ 34 คัน คิดเป็นสัดส่วนของที่จอดรถต่อจำนวนห้องพักเท่ากับ 1 : 0.38</p> <p>ทั้งนี้ อาคารอยู่อาศัยสูง 5 ชั้น (ระยะที่ 1) ซึ่งเป็นอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการและเป็นอาคารพักอาศัยแบบเช่าเช่นเดียวกับโครงการ มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 90 ห้อง และมีจำนวนที่จอดรถ 33 คัน คิดเป็น</p>	<p>4. จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุด และให้ระวัง บริเวณทางเข้าและทางออกโครงการ เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจร เติมนรถที่จะออกจากโครงการให้หยุดและระวางรถที่จะสวนมาบริเวณจุดเชื่อมถนนในโครงการระยะที่ 1 และถนนเขตพัฒนาภาค</p> <p>5. ตรวจสอบบริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ</p> <p>6. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนนให้ชัดเจน</p> <p>7. ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทางเข้าและทางออกโครงการ เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์</p> <p>8. ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p> <p>9. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบรถที่จอดภายในพื้นที่โครงการว่ามีรถของบุคคลภายนอกเข้ามาจอดหรือไม่ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>10. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถถนนและทางเข้า-ออกโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>สัดส่วนของที่จอดรถต่อจำนวนห้องพักเท่ากับ 1: 0.37 ดังนั้น อาคารของโครงการจึงจัดให้มีที่จอดรถในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียง และจากการสอบถามผู้ดูแลโครงการดังกล่าวระบุว่าผู้เข้าพักส่วนใหญ่ นิยมใช้รถมอเตอร์ไซด์ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ไว้ภายในโครงการจำนวน 20 คัน นอกจากนี้ยังมีระบบขนส่งมวลชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ Taxi มอเตอร์ไซด์รับจ้าง และรถสองแถว ซึ่งวิ่งผ่านและให้บริการด้านหน้าโครงการ จึงคาดว่าจะไม่กระทบต่อความต้องการของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>4. การตัดกระแสระจราจร</p> <p>ภายในโครงการจัดระบบจราจรเป็นการเดินรถแบบสองทิศทาง โดยมีทางเข้า-ออก กว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนภายในโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ (โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ 1) ด้านทิศเหนือ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าภายในโครงการไม่มีจุดตัดกระแสระจราจร แต่จะเกิดการตัดกระแสระจราจรกับรถที่วิ่งผ่านไปมาในถนนของโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ (โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ 1) บริเวณจุดเชื่อมทางเข้า-ออก ก่อให้เกิดการขัดข้องจากการสะสมตัวของรถบนถนนดังกล่าวและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย หากขาดความระมัดระวัง ผลกระทบจึงอยู่ระดับปานกลาง</p>	<p>11. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ เส้นทางที่จอดรถป้ายแสดงทางเข้า-ออก ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>12. จัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการประจำด้านหน้าอาคาร และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอาศัย /ผู้มาติดต่อที่ใช้บริการรถสาธารณะ เพื่อเป็นการลดระยะเวลาการกีดขวางการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารให้ลดลง</p> <p>14. รณรงค์ด้วยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้บริการรถสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว หรือซื้อรถยนต์ส่วนตัวมาใช้ เนื่องจากบริเวณถนนเชิดวุฒากาศด้านหน้าโครงการมีรถบริการสาธารณะทั้งรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง Taxi และรถสองแถว ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถเลือกใช้บริการรถสาธารณะได้อย่างสะดวก</p> <p>15. ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการทำหน้าที่เรียกรถแท็กซี่ให้กับผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อเพิ่มความสะดวกของผู้พักอาศัยในโครงการ</p>	

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	ภายในอาคารของโครงการมีทั้งการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ซึ่งห้องพักแต่ละห้องของโครงการมีขนาด 33 ตารางเมตร จัดให้มีหน้าต่างระบายอากาศขนาด 3.96 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่า 3.3 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 10 % ของพื้นที่ห้อง) จึงมีความเพียงพอตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1. ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัย สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูงของอาคารไม่เกิน 23 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,956.78 ตารางเมตร/อาคาร ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่จัดเป็น “อาคารขนาดใหญ่” แต่ในการพิจารณาาระบบป้องกันอัคคีภัยจะพิจารณาตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบถ้วน ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ บันไดหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน</p> <p>2. ศักยภาพของสถานีดับเพลิงห้องที่</p> <p>ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงย่อยตอนเมือง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางถึงพื้นที่โครงการประมาณ 5-10 นาที และสถานีดับเพลิงลาดยาว</p>	<p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544</p> <p>2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงจุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>4. อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จาก</p>	<p>1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคารโดยดัชนีการตรวจวัด คือ ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ ความถี่ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับสถานีดับเพลิงลาดยาว ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในการ ช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแล รับผิดชอบ</p>

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 11.5 กิโลเมตร ทั้งนี้อาคารของโครงการไม่ได้สร้างประชิดติดบ้านพักอาศัยของบุคคลอื่นโดยมีระยะถอยร่นจากบ้านพักอาศัยบุคคลอื่นไม่น้อยกว่า 20 เมตร ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดไฟลุกลามไปสู่อาคารข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับภายในอาคารจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบตามที่กฎหมายกำหนด และระดับเพลิงสามารถเข้าถึงตัวอาคารได้ทุกอาคาร ดังนั้น ความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยของโครงการจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และหน่วยงานดับเพลิงในท้องที่สามารถเข้ามาช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>3. ความเหมาะสมของจุดรวมพล</p> <p>โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ 360 ตารางเมตร สำหรับเป็นจุดรวมพลของโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น จึงคิดพื้นที่ขึ้นเพียง 60 % เท่ากับ 216 ตารางเมตร จัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศเหนือ คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.79 ตารางเมตร/คน ซึ่งมากกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน ตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>ทั้งนี้ ตำแหน่งจุดรวมพลดังกล่าวเป็นตำแหน่งที่ไม่กีดขวางการเข้า-ออกของระดับเพลิงและการทำงานของเจ้าหน้าที่ ที่มาอำนวยความสะดวกดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัยภายในอาคาร และเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมในระดับหนึ่งที่จะใช้ในการรวมคนเบื้องต้น เพื่อตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัย และคำนวณหาจำนวนผู้ตกค้างอยู่ในอาคาร เพื่อแจ้งต่อเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยให้ช่วยเหลือผู้ตกค้าง พร้อมทั้งปฐมพยาบาลในเบื้องต้น ก่อนที่จะอพยพออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการ</p>	<p>สถานีดับเพลิงลาดยาว ในการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>6. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล และประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีตำรวจดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบและใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้ระดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล</p> <p>8. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>9. จัดจุดรวมพลรวม 1 แห่ง พื้นที่รวม 360 ตารางเมตร ตรงกับบริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้นที่คนเข้าไปยืนแทรกได้ 216 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนคน เท่ากับ 0.79 ตารางเมตร/คน (ภาพที่ 9)</p> <p>10. ตัดแต่งพรรณไม้ที่เป็นไม้ยืนต้น เป็นประจำทุกเดือนเพื่อมิให้มีกิ่งไม้ยื่นมากีดขวางการอพยพของผู้พักอาศัยและกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง</p>	

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 2559

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4. แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง</p> <p>แหล่งน้ำสำรองดับเพลิงของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อน้ำภายในโครงการระยะที่ 1 ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก นอกจากนี้ยังสามารถนำน้ำบริเวณคลองระบายน้ำกองทัพอากาศที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกมาใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองได้อีกแห่งหนึ่ง โดยโครงการจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาม (PORTABLE FIRE PUMP) ที่มีอัตราสูบ 140 แกลลอน/นาที่ หรือ 0.53 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ไว้สำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำสำรองของโครงการมาใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยบ่อน้ำมีขนาดความจุ 280 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 528 นาที่</p>	<p>11. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว</p> <p>12. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำแบบหามที่มีอัตราสูบ 140 แกลลอน/นาที่ หรือ 0.53 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เพื่อช่วยในการสูบน้ำดับเพลิงจากบ่อน้ำและคลองระบายน้ำกองทัพอากาศที่อยู่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกให้สามารถดับเพลิงได้ในเบื้องต้นก่อนที่รถดับเพลิงจะมาถึง</p>	
3.10 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	<p>อาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์เป็นพื้นที่รัศมีประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูงของอาคาร 14.40 เมตร จะทำให้การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์เป็นรัศมีประมาณ 30 เมตร จากที่ตั้งอาคารของโครงการ พบว่า ในรัศมีดังกล่าวบริเวณที่มีอาคารตั้งอยู่และคาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ ได้แก่ บ้านพักอาศัยและอาคารที่อยู่โดยรอบ ซึ่งผลกระทบที่ได้รับ คือ ให้ความคมชัดของการรับสัญญาณลดลง</p>	<p><u>มาตรการทั่วไป</u></p> <p>1. ประชาสัมพันธ์โดยมีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 30 เมตร ถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ เพื่อให้บริษัทไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งภายในช่วงก่อสร้างจนถึงวันเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี</p> <p>2. จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก</p> <p>3. จัดให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่อง</p>	

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไข ตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ให้ผู้ร้องเรียนทราบ</p> <p><u>มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียน)</u></p> <p>กรณีมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการ รบกวนสัญญาณ มีแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณเพื่อให้ สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 2. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับ สัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณา ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้ สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 3. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับ สัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้ง จานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่ม กล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ 4. กรณีที่ผู้ร้องเรียนและโครงการไม่สามารถตกลงกันได้ให้ จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการและเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน 	

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559...

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สังคมและเศรษฐกิจ</p>	<p>1. สังคม</p> <p>การเกิดขึ้นของโครงการจะมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่ส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างหรือข้าราชการของกองทัพอากาศ ซึ่งมีสถานที่ทำงานอยู่ใกล้เคียงบริเวณโครงการ ประกอบกับลักษณะการดำเนินโครงการเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมเดิม</p> <p>2. เศรษฐกิจ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีคนย้ายเข้ามาพักอาศัยในโครงการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะมีการจับจ่ายใช้สอยซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านที่ดีต่อชุมชน</p> <p>3. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มผู้พักอาศัยในโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ บริเวณโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ระยะที่ 1 : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กังวลว่าจะได้รับผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน การจราจร ฝุ่นละออง มูลฝอย และความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 100 เมตร ช่วงเปิดดำเนินการกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กังวลว่าจะได้รับผลกระทบด้านการระบายน้ำ รองลงมาคือ การจราจร 	<p>1. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้เจ้าของโครงการติดตาม ตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร และบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ</p> <p>3. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>5. จัดให้มีระบบการเข้า-ออกในอาคารด้วยระบบคีย์การ์ด</p> <p>6. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคาร</p> <p>7. กำหนดมาตรการ ฯ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างในช่วงก่อสร้าง รวมถึงประชาสัมพันธ์มาตรการฯ และผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เหล่านี้ให้ชุมชนทราบเพื่อสร้างความมั่นใจ ความปลอดภัย และลดความวิตกกังวลของชุมชน ดังนี้</p>	-

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ติดขัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ถัดจากรัศมี 100 เมตร ออกไป จนถึง 1 กิโลเมตร) ช่วงเปิดดำเนินการกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ในด้านการจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น รองลงมาคือปัญหาด้านการระบายน้ำ - กลุ่มตัวอย่างพื้นที่กลุ่มอ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตร <p>โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง โรงเรียนเจริญวิทยาศึกษา วัดดอนเมืองและโรงเรียนวัดดอนเมือง มีข้อห่วงกังวลว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านการจราจรติดขัดมากขึ้น</p> <p>จากการสำรวจความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ชุมชนในพื้นที่ศึกษามีข้อห่วงกังวลในด้านการระบายน้ำ และการจราจรติดขัด ซึ่งจากการประเมินผลกระทบในด้านการระบายน้ำ พบว่า โครงการได้มีการวางระบบการระบายน้ำไว้ในโครงการอย่างเป็นระบบ โดยออกแบบให้มีบ่อน้ำสำหรับรองรับน้ำฝนส่วนเกินของโครงการ และควบคุมการระบายน้ำออกที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวดินในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ นอกจากนี้ในการประเมินผลกระทบทางด้านการคมนาคมขนส่ง/การจราจรในช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเทียบเท่ากับจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีในโครงการ คือ 34 คัน แต่สภาพการจราจรยังมีการคล่องตัวในระดับเดิม หรือเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ผลกระทบจากข้อห่วงกังวลดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p><u>7.1 ด้านเสียงดังรบกวน</u></p> <p>(1) ห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.)</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายดักเสียงดังในพื้นที่โครงการเพื่อมิให้รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(3) ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์</p> <p>(4) ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงเร่งด่วนบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</p> <p><u>7.2 ด้านการจราจร</u></p> <p>(1) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 34 คัน และที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ จำนวน 20 คัน ตามที่ออกแบบไว้</p> <p>(2) ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นี่จอดรถอันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้าและออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับจุดเชื่อมถนนระยะที่ 1 และถนนเชิดวุฒากาศ และในชั่วโมง</p>	

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 2559

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>เร่งด่วนจัดเจ้าหน้าที่เพิ่มเติมให้เหมาะสม</p> <p>(4) ติดป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุด และให้ระวัง บริเวณทางเข้าและทางออกโครงการ เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจร เติื่อนรถที่จะออกจากโครงการให้หยุดและระวังรถที่จะสวนมา บริเวณจุดเชื่อมกับถนนในโครงการระยะที่ 1 และถนนเขตอุตสาหกรรม</p> <p>(5) ตรวจสอบบริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ</p> <p>(6) ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนนให้ชัดเจน</p> <p>(7) ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทางเข้าและทางออกโครงการ เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์</p> <p>(8) ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p> <p><u>7.3 ผู้เฝ้าระวัง</u></p> <p>(1) ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์ และลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์</p> <p>(2) ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน</p>	

ตุลาคม 2559.

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 255

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(3) ตูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนาที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> <p>(4) ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> <p>(5) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร</p> <p>(6) จัดพื้นที่กักจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยแบคทีเรียในดินของพื้นที่สีเขียวไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมากที่สุด</p> <p>(7) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณรอบแนวเขตพื้นที่โครงการให้มากที่สุดเพื่อเป็นแนว Buffer Zone ช่วยกรองและลดมลพิษดักฝุ่นละออง</p> <p><u>7.4 มลฝอย</u></p> <p>(1) รมรงศ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของแต่ละอาคาร</p>	

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(2) จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่แยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>(3) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลซึ่งแบ่งส่วนรองรับออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ พลาสติก กระดาษ แก้ว และโลหะ โดยจัดวางไว้ที่ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>(4) วางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่ที่พักมูลฝอยรวม และน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>(5) รวบรวมมูลฝอยแยกแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ</p> <p>(7) ติดไฟส่องสว่างเพื่อช่วยในการมองเห็นขณะทำงาน รวมทั้งติดป้ายระบุเวลาเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนของสำนักงานเขตดอนเมืองจะได้ทำงานสะดวกและรวดเร็ว</p> <p>(8) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบที่ที่พักมูลฝอยรวม</p> <p>(9) กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้</p>	

ตุลาคม 2559..

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p><u>9.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด</u></p> <p>(1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยมีข้อความระบุประเภท มูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า “มูลฝอยเปียก” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ“มูลฝอยอันตราย”</p> <p>(2) ภาชนะบรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย</p> <p>(3) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความ แข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด</p> <p>(4) สวมถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถัง</p> <p>(5) ผู้กมัตปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงไว้ให้แน่น ทั้งนี้ถัง รองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม ให้ปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของ ความยาวถุง</p> <p><u>9.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</u></p> <p>(1) แยกมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ไม้ขายกับผู้รับซื้อและช่วย ลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด</p> <p>(2) ผู้กมัตปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้แน่น ทั้งนี้ถัง รองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม (ปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของ ความยาวถุง)</p> <p>(3) ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดภาชนะที่รองรับมูลฝอย หลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ก่อนที่ จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม</p>	

ตุลาคม 2559.....

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(6) ให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยทุกวัน</p> <p><u>9.3 ที่พักมูลฝอยรวม</u></p> <p>(1) ตรวจสอบที่พักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตดอนเมืองเข้ามาเก็บขน</p> <p>(2) ให้พนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว</p> <p>(3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่</p> <p><u>7.5 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u></p> <p>(1) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้าและทางออก ด้านหน้าโครงการ และทางเข้า,ทางออกอาคาร หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้ามาภายในโครงการ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะในช่วงกลางคืน</p>	

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 255

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p><u>7.6 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันขึ้น</u></p> <p>(1) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราไม่เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการในอัตรา 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>(2) ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำทั้งสุดท้ายก่อนระบายออก พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บขยะออกจากบ่อพักน้ำสุดท้ายทุกสัปดาห์</p> <p>(3) ทำความสะอาด ขุดลอก Manhole และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วๆ ไปภายในโครงการ</p>	
4.2 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	<p>การดำเนินโครงการจะมีผู้คนย้ายเข้ามาพักอาศัยเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากผู้คนที่ต้องถิ่นอยู่ในเขตเมืองที่มีผู้คนต่างถิ่นเข้า-ออกพื้นที่ประจำ ประกอบกับการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p> <p>และจากการประเมินผลกระทบด้านเสี่ยงจากการเปิดดำเนินโครงการต่อวัดดอนเมือง พบว่า ระดับเสี่ยงที่วัดได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.3 การศึกษา	<p>ในเขตตอนเมืองมีโรงเรียนหลายแห่ง เช่น โรงเรียนวัดดอนเมือง โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง และวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง เป็นต้น ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถนำบุตรหลานเข้าศึกษาในสถานที่ดังกล่าวได้ และการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาโดยตรง ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษายังอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ทั้งนี้จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการเปิดดำเนินโครงการต่อโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด พบว่า ระดับเสียงที่โรงเรียนได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	-	-
4.4 สาธารณสุข	<p>1. การรับบริการด้านสาธารณสุข</p> <p>ภายในเขตตอนเมืองมีสถานบริการด้านสาธารณสุข จำนวน 1 แห่ง คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 60 รสสุคนธ์ มโนชนากร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.6 กิโลเมตร ทำให้ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถเข้าไปใช้บริการได้โดยใช้เวลาในการเดินทางไม่นานนัก ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2. สุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ</p> <p>จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (โรคหวัด) จึงเป็นโรคที่ต้องให้ผู้พักอาศัยคอยเฝ้าระวังป้องกันและปฏิบัติตนเพื่อให้ปลอดภัยจากโรคดังกล่าว นอกจากนี้ หากการจัดระบบสุขาภิบาลภายในโครงการ เช่น การจัดการมูลฝอยไม่ถูกหลักสุขาภิบาลอาจทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงหรือพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน</p>	<p>1. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไข้หวัด ท้องร่วง ในบริเวณชั้นล่าง เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามที่ถูกต้องเพื่อป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว</p> <p>2. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณที่พักมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำรวมให้อยู่ในสภาพดีเรียบร้อยและสะอาดอยู่เสมอ เพื่อให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค</p> <p>3. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย</p> <p>4. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกัน</p>	-

ตุลาคม 2559.

ตุลาคม 2559

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อโรคติดต่อมาสู่คนได้ รวมถึง การปฏิบัติตัวของผู้ทำหน้าที่จัดการมูลฝอยภายในโครงการ การปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบวิธีการจัดการมูลฝอยอาจนำพาเชื้อโรคมายังผู้พักอาศัยในโครงการได้โดยง่ายและรวดเร็วหากไม่มีมาตรการป้องกัน</p> <p>3. สภาพาสุภาพของประชาชนในพื้นที่</p> <p>จากข้อมูลของศูนย์บริการสาธารณสุข 60 รสสุคนธ์ มโนชญากร ที่รับผิดชอบพื้นที่ในเขตดอนเมือง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2556 พบว่า โรคที่ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยมากเป็น 3 อันดับแรก คือ อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ซึ่งการป้องกันโรคนั้นเป็นหน้าที่ของแต่ละบุคคลที่ต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับสุขภาพของตนเอง</p>	<p>อันตรายได้ เช่น เลื้อยคลาน รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก ผ้าปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน</p>	
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นที่พักอาศัย กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสมหรือไม่ปฏิบัติตามวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้องหรือการสัมผัสน้ำเสีย คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใช้ ท่อประปา ที่พักมูลฝอยรวม โดยให้แม่บ้านและเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบ 2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า, ทางออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบมิให้ 	-

ตุลาคม 2559....

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559...

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บุคคลภายนอกเข้าออกภายในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต	
4.6 ความปลอดภัย สาธารณะ	การดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัย ซึ่งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการ จึงทำให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้าและทางออก ด้านหน้าโครงการ และทางเข้า,ทางออกอาคาร หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้ามาภายในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะในช่วงกลางคืน	-
4.7 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	1. แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่สำคัญในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนในกรุงเทพมหานครซึ่งประกาศลงใน www.archae.go.th (ข้อมูลเดือนมีนาคม 2554) ไม่พบว่ามีแหล่งสำคัญดังกล่าวอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม พ.ศ.2547 ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์บริเวณใกล้เคียงโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,668.78 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 6.07 ตารางเมตร/คน โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 929.9 ตารางเมตร 2. ดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ 3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ 4. ดูแลสภาพภายนอกของอาคารรวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ออกแบบไว้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ หากต้นไม้โตตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน โดยตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ : ผู้รับผิดชอบ - การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบใน

ตุลาคม 2559.

ตุลาคม 2559.

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2. ความกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ</p> <p>ลักษณะภูมิสถาปัตยกรรมของอาคารภายนอกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีลักษณะเป็นอาคารที่มีรูปแบบคอนกรีตสูง 5 ชั้น โทสีเทา สีขาวและสีครีม มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นเหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัยมากยิ่งขึ้น สำหรับการประเมินผลกระทบด้านต่างๆ จะพิจารณาตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้</p> <p>- ลักษณะภูมิทัศน์ของบริเวณโดยรอบ: จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงประกอบไปด้วย อาคารอยู่อาศัย และบ้านพักอาศัย สูง 2-5 ชั้น ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือมีอาคารอยู่อาศัยสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร การดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยสูง 5 ชั้น 2 อาคาร (ระยะที่ 1 อาคารเช่าเช่นกัน) จึงไม่แตกต่างจากอาคารที่มีอยู่เดิมมากนัก ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม: อาคารของโครงการเป็นอาคารที่มีความสูง 5 ชั้น ทั้งนี้ ได้เสนอภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการจาก 2 มุมมองดังนี้</p> <p><u>มุมมองที่ 1</u> จากพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ เมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่โครงการจะพบที่ว่าง และอาคารอยู่อาศัย สูง 5 ชั้น 2 อาคาร แต่เมื่อมีโครงการจะเปลี่ยนเป็นอาคารอยู่อาศัย สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ซึ่งสามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ชัดเจน โดยโครงการมีความสูงไม่แตกต่างจากอาคารโดยรอบและมีการใช้สีภายนอกอาคารที่กลมกลืนกับอาคารเดิม ทั้งนี้ การปลูกต้นไม้บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่</p>	<p>5. ตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการและเพิ่มการเจริญเติบโต ตัดหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ย สม่าเสมอทุก 7 วัน และรดน้ำทุกวัน วันละครั้ง ถ้าปลูกใหม่ควรรด 2-3 วันต่อครั้ง (ฤดูร้อน)</p> <p>6. จัดให้มีคนสวนไว้คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าตายให้ปลูกซ่อมแทนทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้อยู่อาศัยตลอดอายุโครงการ</p> <p>7. ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักใส่ต้นไม้ปีละ 4-6 ครั้ง</p> <p>8. ออกแบบให้ส่วนของระเบียงห้องพักเป็นผนังสูงเสมอห้องพัก พร้อมทั้งติดตั้งระแนงเหล็กสูงจากระดับดินประมาณ 1.5 เมตร และให้มีประตูปิด-เปิด กันระหว่างส่วนของห้องพักและระเบียงห้อง</p>	<p>ช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p>

ตุลาคม 2559.....

ตุลาคม 2559.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการจะช่วยลดผลกระทบทางทัศนียภาพลงได้และยังทำให้เกิดความร่มรื่นมากขึ้น</p> <p><u>มุมมองที่ 2</u> จากพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออก จะมองเห็นอาคารของโครงการได้ชัดเจน ทั้งนี้โครงการได้มีการเลือกใช้สีทาภายนอกอาคารเป็นโทนสีเทา สีขาวและครีมที่ดูกลมกลืนกับอาคารใกล้เคียง (ทั้งนี้ อาคารโดยรอบมีการเลือกใช้สีทาภายนอกอาคารที่มีโทนสีขาว โทนสีครีม) ดังนั้นสีของอาคารจึงไม่ขัดแย้งกับอาคารโดยรอบมากนัก ประกอบกับได้มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ จึงช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพลงได้บางส่วน</p> <p>3. ความเพียงพอของพื้นที่สีเขียว</p> <p>โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 1,668.78 ตารางเมตร (แยกกับโครงการในระยะที่ 1) จึงคิดเป็นสัดส่วน 6.07 ตารางเมตร/คน (1,668.78/275) โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,668.78 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 137.5 ตารางเมตร) และมีพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้นรวม 929.9 ตารางเมตร (ซึ่งไม่น้อยกว่า 538.74 ตารางเมตร เกณฑ์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนและไม่น้อยกว่า 68.75 ตารางเมตร ตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ) โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ พญาสัตบรรณ ราชพฤกษ์ ประดู่ และปีบ และปลูกต้นไม้พุ่มและหญ้านวลน้อย เป็นไม้ชั้นล่างถัดจากการปลูกไม้ยืนต้น</p> <p>4. ความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย</p> <p>โครงการออกแบบให้ส่วนของระเบียงห้องพักเป็นผนังสูงเสมอห้องพัก โดยจัดให้มีหน้าต่างระบายอากาศ พร้อมทั้งติดตั้งระแนงเหล็กสูงจาก</p>		

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ระดับดินประมาณ 1.5 เมตร รวมถึงออกแบบให้มีประตูปิด-เปิด กันอยู่ ระหว่างส่วนของห้องพักและระเบียงห้อง ดังนั้น จึงช่วยป้องกันผลกระทบ ด้านความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยในห้องพักและผู้มาใช้บริการบริเวณ พื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารได้		
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ	<p>1. เสียงดังจากการจราจร</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</p> <p>กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การวิ่ง ของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการมีผลต่อสุขภาพกาย เช่น ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรค ความดันสูง เป็นต้น หากการได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการ หือ้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะ ทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการ สูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราว นอกจากนี้ยังรบกวนการ พูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงาน ผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้</p> <p>จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากรถยนต์ต่อ อาคารอยู่อาศัยสูง 5 ชั้น โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง โรงเรียน เจริญวิทยาศึกษา วัดดอนเมือง และโรงเรียนวัดดอนเมือง พบว่า มีค่า ระดับเสียง 37.04 dB(A) 31.02 dB(A) 7.97 dB(A) 7.85 dB(A) และ 5.72 dB(A) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ได้รับกับค่า มาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียง สูงสุดไว้ 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A)</p>	<p>1. ห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.)</p> <p>2. ติดตั้งป้ายดักเสียงดังในพื้นที่โครงการเพื่อมิให้รบกวน ผู้พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>3. ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณ ด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อลดระดับความดังของ เสียงจากรถยนต์</p> <p>4. ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้บริเวณที่จอด รถของโครงการ</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงเร่งด่วนบริเวณทางเข้าโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนใน โครงการระยะที่ 1 และถนนเชิดวุฒากาศ</p> <p>6. หากจะมีกิจกรรมของห้องพักอาศัยที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น มีการเจาะ เชื่อม เป็นต้น ต้องได้รับอนุญาตจาก เจ้าของโครงการ และกำหนดให้กระทำการดังกล่าวได้ เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่ง ไม่ตรงกับเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการ และ</p>	-

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>(ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540) ดังนั้น ระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นต่อผู้อาศัย/ทำงานในสถานที่ดังกล่าวได้ยืนจะมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A)</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำให้เกิดความรำคาญ รุ้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท 2. รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3. ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องช้าจนเกิดอุบัติเหตุได้ <p>2. ผู้คนละออกจาก คว้น มลพิษจากระถยนต์ที่วิ่งเข้าและออกโครงการ</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</p> <p>ในช่วงเปิดดำเนินการมีผู้เข้ามาพักและมีการใช้รถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์ ซึ่งต้องวิ่งเข้า-ออกโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากก๊าซที่ปล่อยออกมาจากระถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ผู้คนละออกสิ่งทีมากับผู้คนละออก คือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคนิดต่างๆ ตามมา</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>ในพื้นที่โครงการอาจเกิดฝุ่น คว้น และไอเสียจากระถยนต์ที่วิ่งเข้าและออก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตจากผู้คนละออกพัดพาเข้าสู่บ้านเรือน ทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้อาศัยในบ้านต้องคอยทำความสะอาด</p>	<p>บ้านพักอาศัยข้างเคียง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 2. ดูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนาที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากคว้น เสียง ผู้คนละออก และความร้อนที่เกิดจากระถยนต์ 3. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดผลกระทบจากคว้น เสียง และความร้อนที่เกิดจากระถยนต์ 4. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบใน</p>

ตุลาคม 2559.

ตุลาคม 255

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>สะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น จากการคำนวณความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ใน โครงการ พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 0.076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.0763 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.02279 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 0.048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.07079 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.00137 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 1.672 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 1.6887 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO₂) 0.00775 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.04675 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 	เร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	ช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแล รับผิดชอบ

ตุลาคม 2559..

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่า 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.00439 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.01186 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า 1.989 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 2.00086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ในที่นี้ ค่า HC ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้</p> <p>จะเห็นได้ว่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการทุกค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด</p> <p>3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</p> <p>ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาพักในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัข คอยเหี้ย ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็ว เช่น พยาธิชนิดต่างๆ โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ และโรคที่เกิดจากยุงเป็นพาหะนำโรค เป็นต้น</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 43.642 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการขนาดรองรับ 54 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามที่ออกแบบไว้ 2. จัดให้มีถังดักไขมัน เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียจากการอาบน้ำ/ซักล้างก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 4. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจุดที่เก็บได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร โดยมีความถี่ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ

ตุลาคม 2559...

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>บำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่ามีค่า BOD น้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 12.99 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. จึงเกิดผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้ที่พักอาศัยในและนอกโครงการในระดับต่ำ</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>น้ำเสียก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ และเกิดทัศนอุจาด ทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและครอบครัว</p>	<p>5. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>6. สูบตะกอนจากถังแยกกากตะกอนทุก 1 ปี โดยในการสูบตะกอนแต่ละครั้งโครงการต้องเรียกให้รถสูบน้ำจากสำนักงานเขตดอนเมืองเข้ามาทำงานในวันธรรมดาช่วงเวลา 11.00 - 12.00 น. เพื่อไม่เป็นการรบกวนผู้ที่พักอาศัยและต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน</p> <p>7. ติดตั้งระบบบำบัดอากาศเพื่อกำจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเดินท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) จากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียไปเชื่อมกับระบบบำบัดอากาศ</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดักไขมันออกจากถังดักไขมัน ทุกวัน โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษ ทิชชูรองกันกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ในถุงดำ และทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป</p> <p>9. ต้องแยกมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับใช้ในอาคาร</p>	<p>- pH</p> <p>- BOD</p> <p>- Suspended Solids</p> <p>- Settleable Solids</p> <p>- Total Dissolved Solids</p> <p>- Fecal Coliform Bacteria</p> <p>- Fat, Oil & Grease</p> <p>- Nitrogen (TKN)</p> <p>- Sulfide</p> <p>2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่องจักร/อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรวจสอบดังนี้</p> <p>- ปีที่ 1, 1 ครั้ง</p> <p>- ปีต่อไปทุก 4 เดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเก็บเป็นสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดตาม</p>

ตุลาคม 2559....

ตุลาคม 2559....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>4. มูลฝอย</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</p> <p>เมื่อมีคนย้ายเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการจึงมีการอุปโภค/บริโภคทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ถูกสุขลักษณะจะทำให้เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้มีแหล่งอาหารสำหรับสัตว์พาหะนำโรคมารบกวน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน และยุงเพิ่มมากขึ้น</p>	<p>1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอย ก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของแต่ละอาคาร</p>	<p>แบบ ทส.1 เก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น</p> <p>4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย และจะต้องทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 ทุกวัน 15 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ</p> <p>1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ตุลาคม 2559.....

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559.....

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ซึ่งเป็นสัตว์ที่นำโรคต่างๆ มาสู่คนได้ เช่น บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ไข้เลือดออก เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการจัดการมูลฝอย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่แยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน นอกจากนี้หลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจะล้างที่พักมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้างที่พักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมจนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายลงคลองระบายน้ำกองทัพอากาศด้านหน้าโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ ● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต <ul style="list-style-type: none"> มูลฝอยส่งกลิ่นเหม็นรบกวนทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ แต่เนื่องจากในโครงการได้จัดมีที่พักมูลฝอยเป็นส่วนแยกแต่ละประเภท ผลกระทบด้านกลิ่นจึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ 5. อุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการเปิดดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยๆ ของผู้พักอาศัย และพนักงานที่ให้บริการ ได้แก่ ของตกหล่นใส่ ความประมาทในการทำงาน แต่ที่ไม่ควรมองข้ามคือ อุบัติเหตุจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า - ออกในโครงการ การตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการเกิด 	<ol style="list-style-type: none"> 2. จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวม ที่แยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 3. วางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่พักมูลฝอยรวม และน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 4. รวบรวมมูลฝอยแยกแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 6. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณด้านหน้าอาคารพร้อมติดป้ายบอกระยะเวลาช่วงเก็บขนมูลฝอย 7. กำหนดให้ปฏิบัติตามระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 	<ol style="list-style-type: none"> 2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างบริเวณที่พักมูลฝอยรวมทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <p>: ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเคหะแห่งชาติ รับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

ตุลาคม 2559.

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>เพลิงไหม้ ที่อาจมีผลให้เกิดความเสียหายทั้งสุขภาพกายและจิต ดังนี้</p> <p>1) อุบัติเหตุจากการจราจร</p> <p>ช่วงเปิดดำเนินโครงการมีการใช้ถนนเขตเทศบาล ทางด้านทิศตะวันออก และถนนร่วมกับโครงการระยะที่ 1 ที่วิ่งเข้า – ออกโครงการบริเวณถนนดังกล่าว หากผู้ขับขี่ไม่ใช้ความระมัดระวังในการขับรถ หรือมีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองบริเวณทางเข้า-ออกโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้พักอาศัยได้</p> <p>2) อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</p> <p>การตกจากที่สูงสามารถทำให้เกิดอันตรายได้รุนแรงมากน้อยต่างๆ กันไป เช่น ตกจากที่สูงมากอาจทำให้เสียชีวิต อาจทำให้กระดูกสันหลังหักกดไขสันหลังทำให้เป็นอัมพาต อาจเกิดกระดูกส่วนต่างๆ หัก ในรายที่รุนแรงอาจเป็นกระดูกซี่โครงหักทำให้เกิดเลือดออกในช่องปอด หรืออาจทำให้อวัยวะภายในช่องท้องที่สำคัญแตกอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ตับหรือม้ามแตก สาเหตุมีตั้งแต่ สิ้น ก้าวพลาด วัสดุชำรุดรองรับน้ำหนักตัวไม่ได้ ตกจากบันได การตกจากกระเบื้องอาคาร หรือเกิดจากการเผลอเผลอไม่ระมัดระวังขณะซ่อมแซม หรือทำงานบนที่สูง ซึ่งในส่วนการออกแบบอาคารได้มีการออกแบบอาคารให้มีทางเดินอยู่กลางอาคารจะมีเฉพาะกระเบื้องอาคารในห้องพักเท่านั้นที่ออกแบบให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร เพื่อป้องกันการตกจากกระเบื้องห้องพักบริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อป้องกันการตกจากบันไดขณะเดินขึ้น-ลงอาคาร</p>		

ตุลาคม 2559

ตุลาคม 255

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3) อุบัติเหตุจากเพลิงไหม้ ขณะเกิดเพลิงไหม้อาจเกิดอุบัติเหตุจากการวิ่งชนกันขณะอพยพหนีไฟ หรืออุบัติเหตุจากการหกล้มเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางทางเท้าขณะวิ่งหนีไฟไป ยังจุดรวมพล โดยโครงการได้ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่ จุดรวมพลของโครงการบริเวณบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย “จุด รวมพล” ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่จะใช้เป็นจุดรวมพล เพื่อให้ผู้พักอาศัยมองเห็น และปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟได้สะดวกและ รวดเร็ว โดยจะต้องมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟสม่ำเสมอตามมาตรการที่ กำหนดไว้ (ปีละ 2 ครั้ง) เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นผู้พักอาศัยในโครงการจะได้ มีสติตัดสินใจ และปฏิบัติตามแผนที่ฝึกซ้อมมาได้ทันที พร้อมทั้งกำหนดให้ มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวให้ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบช่วงเปิดดำเนินการ คือ การเคหะแห่งชาติ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

ตุลาคม 2559...

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ภูมิประเทศและภูมิฐาน	- รั้วรอบโครงการ และพื้นที่สีเขียวในโครงการ	- ความมั่นคงแข็งแรงของรั้วรอบโครงการและการเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
2. ดินและการชะล้างพังทลาย	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
3. คุณภาพอากาศและเสียง	1. พื้นที่สีเขียวในโครงการ 2. บริเวณที่จอดรถ	- การเจริญเติบโตของต้นไม้ - สภาพการใช้งานของป้ายเตือน	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ - การเคหะแห่งชาติ
4. การใช้น้ำ	1. ระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ 2. ท่อประปาในโครงการ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ - การเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559.

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settable Solid - TDS - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
	2. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพในการทำงานของ เครื่องจักร/อุปกรณ์ในระบบ บำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
	3. สำนักงานโครงการ	- ข้อมูลรายละเอียดตามแบบ ทส. 1	- ทส.1 ทุกวัน เป็นเวลา 2 ปี	- การเคหะแห่งชาติ
	4. สำนักงานโครงการ	- สรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส. 2	- ทส. 2 ทุกวัน 15 ของเดือน ถัดไป	- การเคหะแห่งชาติ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้าย	- ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อ รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกนอก โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
	2. บ่อพักน้ำ บ่อหน่วงน้ำและบ่อพักน้ำสุดท้าย	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ บ่อ หน่วงน้ำและบ่อพักน้ำสุดท้าย	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ก่อนระบายออกนอกโครงการ		
	3. ท่อระบายน้ำของโครงการ และบ่อกักน้ำสุดท้าย	- สภาพการใช้งานของท่อระบายน้ำ และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย ออกนอกโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
7. การจัดการมูลฝอย	1. ถังรองรับมูลฝอย 2. ถังรองรับมูลฝอย 3. ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ	- สภาพการใช้งาน - ที่พักมูลฝอยรวม - ความสะอาดของถังรองรับ มูลฝอยบริเวณที่พักมูลฝอยรวม	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ - ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บ ขนเรียบร้อยแล้ว	- การเคหะแห่งชาติ - การเคหะแห่งชาติ - การเคหะแห่งชาติ
8. ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ไฟส่องสว่างภายในโครงการ 2. อุปกรณ์และสายไฟฟ้า	- สภาพการใช้งานของไฟส่อง สว่าง - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ และสายไฟฟ้า	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ - การเคหะแห่งชาติ
9. การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร	1. ระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนน และ ทางเข้าและออกโครงการ 2. ถนนในโครงการและทางเข้า-ออก	- สภาพการใช้งานของไฟ ส่องสว่าง - สภาพการใช้งานของป้าย สัญญาณจราจร	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ - การเคหะแห่งชาติ
10. การป้องกันอัคคีภัย	1. แต่ละชั้นของอาคาร 2. บริเวณจุดรวมพล	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย - รายงานแผนการฝึกซ้อม ดับเพลิงร่วมกับสถานีดับเพลิง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ - การเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม 2559..

ตุลาคม 2

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ลาดยาว		
11.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบช่วงเปิดดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ คือ การเคหะแห่งชาติ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงแรก หลังจากหมดสัญญาแล้ว กองทัพอากาศจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

: หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. สำนักงานเขตดอนเมือง
3. กรุงเทพมหานคร

ตุลาคม 2559

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

ตุลาคม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

เอกสารแนบ 2

รูปถ่ายประกอบมาตรการฯ

รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2 รื้อรอบโครงการ



รูปที่ 3 มาตรการลดความเร็ว



รูปที่ 4 ถนนภายในโครงการ





รูปที่ 5 มาตรการความปลอดภัยบริเวณหน้าโครงการ และสำนักงานของโครงการ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและช่องทางรับเรื่องร้องเรียน



ไม้กั้นบริเวณทางเข้า-ออก

รูปที่ 6 ป้ายประชาสัมพันธ์



รูปที่ 7 ระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบบำบัดน้ำเสียรวม



ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร

รูปที่ 8 ระบบท่อประปา



รูปที่ 9 ระบบสำรองน้ำใช้



รูปที่ 10 มิเตอร์ไฟฟ้า



รูปที่ 11 พื้นที่รองรับมูลฝอย



รูปที่ 12 ไฟฟ้าส่องสว่าง และหม้อแปลงไฟฟ้า



รูปที่ 13 ที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์





รูปที่ 14 กล้องวงจรปิด





รูปที่ 15 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 16 เส้นแบ่งช่องจอดรถ ช่องจราจรและทิศทางการเดินรถ



เส้นแบ่งช่องจอดรถ



ทิศทางการเดินรถ



ช่องจราจร

รูปที่ 17 ระบบอัคคีภัย



ระบบสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือกด



ถังดับเพลิงเคมีชนิดแบบมือถือ



หัวรับน้ำดับเพลิง



อุปกรณ์ตรวจจับควัน



ไฟสว่างฉุกเฉิน



ป้ายแสดงทางหนีไฟ



บันไดหนีไฟ



จุดรวมพล

รูปที่ 18 ระบบคีย์การ์ด





รูปที่ 19 บ่อหน่วงน้ำ และระบบระบายน้ำ



รูปที่ 20 อาคารของโครงการ



รูปที่ 21 การตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



เดือนมกราคม 2568



เดือนกุมภาพันธ์ 2568



เดือนมีนาคม 2568



เดือนเมษายน 2568



เดือนพฤษภาคม 2568



เดือนมิถุนายน 2568

บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



เดือนมกราคม 2568



เดือนกุมภาพันธ์ 2568



เดือนมีนาคม 2568



เดือนเมษายน 2568



เดือนพฤษภาคม 2568



เดือนมิถุนายน 2568

บ่อกักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่



เดือนมกราคม 2568



เดือนกุมภาพันธ์ 2568



เดือนมีนาคม 2568



เดือนเมษายน 2568



เดือนพฤษภาคม 2568



เดือนมิถุนายน 2568

บ่อบำบัดน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำริมถนนตัดใหม่



เดือนกรกฎาคม 2568



เดือนกุมภาพันธ์ 2568



เดือนมีนาคม 2568



เดือนเมษายน 2568



เดือนพฤษภาคม 2568



เดือนมิถุนายน 2568

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เดือนมกราคม 2568



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม Report No. : B680090-01
(UTM 47P 673388 E, 1540486 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/1 Received Date : 8 January 2025
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 8-20 January 2025
Report Date : 20 January 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	11.9	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	366	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	104	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	7	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	48	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม
(UTM 47P 673398 E, 1540481 N.) Report No. : B680090-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/2

Received Date : 8 January 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 8-20 January 2025

Report Date : 20 January 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	372	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	54	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	6	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	62	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ

Report No. : B680090-01

ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673424 E, 1540470 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/3

Received Date : 8 January 2025

Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 8-20 January 2025

Report Date : 20 January 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	7.1	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	388	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Dpay BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	56	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	10	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	56	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชตุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ Report No. : B680090-01

ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673321 E, 1540461 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/4

Received Date : 8 January 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 8-20 January 2025

Report Date : 20 January 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	491	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.8	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	36	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.5	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	11	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	28,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	13,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนกุมภาพันธ์ 2568



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 February 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม Report No. : B680090-02
(UTM 47P 673388 E, 1540486 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/1 Received Date : 4 February 2025
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 4-20 February 2025
Report Date : 20 February 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	20.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	522	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.3	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	96	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	9	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	7	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	70.7	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บูโร เวอร์ริส เอคัว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 February 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม
(UTM 47P 673398 E, 1540481 N.) Report No. : B680090-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/2

Received Date : 4 February 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 4-20 February 2025

Report Date : 20 February 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	16.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	515	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	42	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	10	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	83.1	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บูโร เวอร์ริส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 February 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ Report No. : B680090-02
ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673424 E, 1540470 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/3 Received Date : 4 February 2025
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 4-20 February 2025
Report Date : 20 February 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.8	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	408	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.4	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Dpay BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	46	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	5	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	71.9	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บูโร เวอร์ริส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 February 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อบำบัดน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ
ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673321 E, 1540461 N.) Report No. : B680090-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/4

Received Date : 4 February 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 4-20 February 2025

Report Date : 20 February 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	13.3	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	484	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	12.0	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	28	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	7	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	7	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	30.3	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บูโร เวอร์ทิส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนมีนาคม 2568



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 March 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม Report No. : B680090-03
(UTM 47P 673388 E, 1540486 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/1 Received Date : 4 March 2025
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 4-18 March 2025
Report Date : 18 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.1	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	15.5	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	460	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.3	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	104	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	11	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	9	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	78.8	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บูโร เวอร์ทิส เอควา แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 March 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

Report No. : B680090-03

(UTM 47P 673398 E, 1540481 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/2

Received Date : 4 March 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 4-18 March 2025

Report Date : 18 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	14.4	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	410	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	97	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	10	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	75.2	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บุโร เวอร์ริส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 March 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ Report No. : B680090-03

ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673424 E, 1540470 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/3

Received Date : 4 March 2025

Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 4-18 March 2025

Report Date : 18 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.2	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	405	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Dpay BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	108	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	12	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	7	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	72.7	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บุโร เวอร์ริส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 March 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ

Report No. : B680090-03

ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673321 E, 1540461 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/4

Received Date : 4 March 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 4-18 March 2025

Report Date : 18 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.8	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	432	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	95	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.1	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	24.6	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บุโร เวอร์ริส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

เดือนเมษายน 2568



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3 April 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
(UTM 47P 673388 E, 1540486 N.)

Report No. : B680090-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/1

Received Date : 3 April 2025

Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 3-17 April 2025

Report Date : 17 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	17.3	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	348	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	71	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	7	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	51.5	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บุโร เวอร์ริส เอควา แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3 April 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม Report No. : B680090-04
(UTM 47P 673398 E, 1540481 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/2 Received Date : 3 April 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-17 April 2025
Report Date : 17 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	16.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	312	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	61	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	8	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	57.6	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บูโร เวอร์ทิส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3 April 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ Report No. : B680090-04
ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673424 E, 1540470 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/3 Received Date : 3 April 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 3-17 April 2025
Report Date : 17 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	512	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Dpay BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	32	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	ND ³⁾	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	11,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

³⁾ ND = Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บุโร เวอร์ริส เคมิคัล แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3 April 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ Report No. : B680090-04

ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673321 E, 1540461 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/4

Received Date : 3 April 2025

Sample Appearance : สีแดง ไม่มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 3-17 April 2025

Report Date : 17 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	260	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.7	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	54	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.8	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	18.9	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท บูโร เวอร์ทิส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนพฤษภาคม 2568



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9 May 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม Report No. : B680090-05
(UTM 47P 673388 E, 1540486 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/1 Received Date : 9 May 2025
Sample Appearance : ขุ่น มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-21 May 2025
Report Date : 9-21 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	7.5	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	468	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	2.0	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	75	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	4	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	6	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	60.8	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-06 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9 May 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม Report No. : B680090-05
(UTM 47P 673398 E, 1540481 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/2 Received Date : 9 May 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-21 May 2025
Report Date : 9-21 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	385	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	57	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	6	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	60.8	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9 May 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ Report No. : B680090-05

ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673424 E, 1540470 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/3

Received Date : 9 May 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 9-21 May 2025

Report Date : 9-21 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.6	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	412	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.5	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Dpay BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	42	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.3	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen**,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	20.3	Not more than 40
Total Coliform Bacteria***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

³⁾ ND = Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ

Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9 May 2025

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ
ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673321 E, 1540461 N.) Report No. : B680090-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/4

Received Date : 9 May 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 9-21 May 2025

Report Date : 9-21 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	508	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.8	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	12.5	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.3	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	14.3	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนมิถุนายน 2568



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 June 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม Report No. : B680090-06
(UTM 47P 673388 E, 1540486 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/1 Received Date : 5 June 2025
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-16 June 2025
Report Date : 16 June 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	460	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	77	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	4	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	65.6	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์รับฟังเสียงจาก



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชตุพนากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 June 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม Report No. : B680090-06
(UTM 47P 673398 E, 1540481 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/2 Received Date : 5 June 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-16 June 2025
Report Date : 16 June 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	330	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.4	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	71	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	7	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	67.9	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 June 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ Report No. : B680090-06
ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673424 E, 1540470 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/3 Received Date : 5 June 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 5-16 June 2025
Report Date : 16 June 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.7	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	333	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.3	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Dpay BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	18	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.01	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	ND ³⁾	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	92,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	7,900	-

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)
³⁾ ND = Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติ



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
Address : ถนนเชตุพนากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B680090
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 June 2025
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำ Report No. : B680090-06
ริมถนนตัดใหม่ (UTM 47P 673321 E, 1540461 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680090/4 Received Date : 5 June 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 5-16 June 2025
Report Date : 16 June 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	795	Not more than 1,300
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.3	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	21	Not more than 40
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.01	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)	11.9	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	24,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	24,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เอกสารแนบ

4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 240718075311
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Wenick Inchaistri
Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory
25 July 2024



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 1 of 4





REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 50% to 54 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPH-07 based on TLAS G-20 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Duke Model 2635A S/N. 5499551.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q23116630, Due Date 25 October 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.63	0.44	1.47
104.0	104.0	0.78	0.11	1.10
180.0	180.0	1.63	0.13	2.30

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



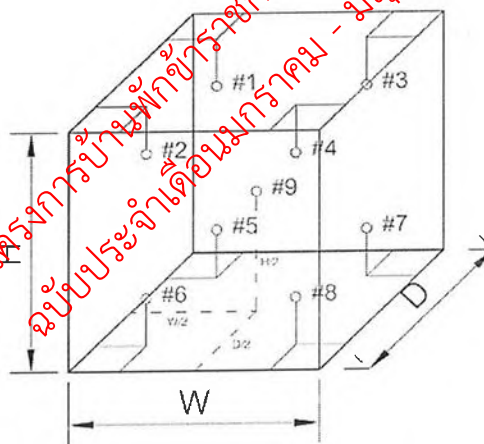
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor <i>k</i>
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.49	85.15	84.90	85.11	84.84	84.95	84.67	84.81	85.06	0.57	2,00
104.0	104.0	103.32	104.25	103.90	104.17	103.80	103.96	103.57	103.82	104.07	0.46	2,00
180.0	180.0	178.91	181.05	180.19	180.81	179.78	180.41	179.68	180.45	180.48	0.57	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 48 of 67



This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co.,LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-2 CB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 240718075309
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Nattawadee Baengpech
Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory
25 July 2024



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MECA LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.
Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. **Q24075309**

F3-011-05/12-23

page 2 of 3





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

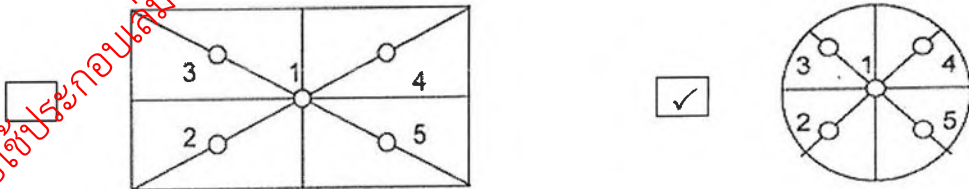
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00005

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0001	50.0001	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/99X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 240718075312
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03 based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 2 of 4





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
1.684	1.67	306	+0.014	0.013	2,20
4.003	4.00	173.0	+0.003	0.013	2,15
7.005	7.02	-4.7	-0.015	0.015	2,06
10.015	9.98	-176.3	+0.035	0.016	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 4 of 67

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty \pm (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 56 of 67

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration

Certificate No. T/O 680070

Date of issue : 21-Mar-2025

Equipment Description : Incubator
Equipment Model : i250-DS
Equipment Serial No. : 0408-0315-0025
I.D. No. or Control No. : -
Manufacturer : Entech Industrial Solution Co.,Ltd.
Customer Name : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Customer Address :
Total pages of certificate : 2 pages
Instrument Receiving Date : 21-Mar-2025
Receiving No. : O-250091
Environmental Conditions : All of the measurement were carried out in the working area
Temperature : (25 ± 15) °C
Humidity : (55 ± 30) % RH
Voltage : (220 ± 22) VAC
Calibration Place :

Calibration Procedure No. : This instrument was calibrated by comparison of indication with the Standard Resistance thermometer according to calibration TLAS G20, work instruction no WI-CL-18-C

The calibration certificate expended uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%

The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with M 3003

The expression uncertainty and confidence in measurement.

This certificate is applied only to item under test environmental condition.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid and The results relate only to the items tested/calibrated.

This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International system of units (SI).

Date of Calibration : 21-Mar-2025



Calibration Engineer



Technical Manager

Certificate No. : T/O 680070

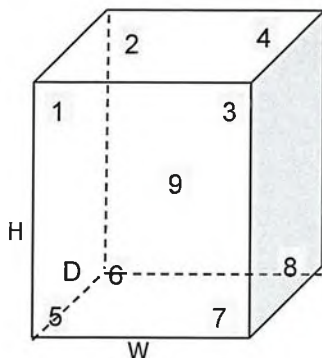
The Reference Standard Instrument :-

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert No.</u>	<u>Due date</u>
1) Data logger with RTD Probe	Agilent 34972A	MY41187730 MY60008352	PSL-T 0409-1/68 PSL-T 0409-3/68	23-Feb-2026 23-Feb-2026

Measured room conditions

Temperature :	Minimum: 20.5 °C	Maximum: 22.4 °C
Humidity :	Minimum: 50.8 %RH	Maximum: 65.5 %RH
Voltage :	Minimum: 219.9 VAC	Maximum: 223.1 VAC
Fresh Air Setting:	off	

Sensor Position :



Working Space of chamber :

(Inside Dimensions) W x D x H : 490 mm x 480 mm x 1190 mm

Sensor Installation Details :

- Sensor Number 1 to 8 installed approximately 50 mm From each wall.
- Sensor Number 9 installed approximately geometric of the chamber.

Results : The measurement results of the calibration were reported in the table below.

(*) Without adjustment

() After adjustment

UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature Reading of Standard Sensor								
(°C)	(°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.0	20.0	20.11	20.15	19.90	20.05	19.97	20.14	19.76	19.76	20.00

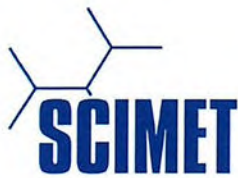
UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature Uniformity	Temperature Stability	Overall Variation	Uncertainty of Measurement	Coverage Factor
(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(± °C)	K
20.0	20.0	0.49	0.33	0.90	0.56	2.02

UUC* = Unit Under Calibration

Remark :-

- Temperature reading of Standard Sensors shown in the table were taken from the average of Standard reading at each position.
- Temperature Uniformity was calculated from the difference between the maximum and minimum of actual temperature reading from all reference sensors at the same time.
- Temperature Stability was calculated from the maximum stability of nine positions, and formula of Stability is [(Maximum Temperature Value - Minimum Temperature Value) / 2]
- Overall Variation was calculated from the difference between the maximum and minimum measured temperature throughout observation time.

End of Report



SCIMET Co., Ltd.



Certificate No. C07240190

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER
Model: 723C
Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)
Manufacturer: KWF
Condition: In Condition

Job No.: KSMT2403525
Received Date: 24 December 2024
Issued Date: 24 December 2024
Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Date

24 December 2024

Environment Condition

Temperature: 25.8 °C \pm 0.4 °C
Humidity: 49.8 %RH \pm 3.4 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability

This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

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

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

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



Person in charge



Authorized signatory

Condition of reference standards Instruments / CRM:

<u>Instruments</u>	<u>Set No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
Holmium Oxide Glass Reference	121512	108691	25-Jan-25
Didymium Oxide Glass Reference	119722	108692	25-Jan-25
Neutral Density Filter Reference	12276	109010, 114655	2-Feb-25

Calibration Results:
Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	441.0	-0.26	0.14
448.99	448.5	0.49	0.14
472.22	472.5	-0.28	0.14
513.70	513.8	-0.10	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.4	0.20	0.14
641.76	642.0	-0.24	0.14
684.63	684.9	-0.27	0.14
740.27	740.6	-0.33	0.14
748.28	748.7	-0.42	0.14
807.16	807.5	-0.34	0.14
879.70	880.0	-0.30	0.14

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.235	0.0023	0.0045
	0.5617	0.564	-0.0023	0.0045
	0.7392	0.741	-0.0018	0.0045
	1.0550	1.059	-0.0040	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.232	0.0015	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.724	-0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.211	0.0016	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.675	-0.0015	0.0045
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.219	0.0011	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.693	0.0000	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.243	0.0013	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.263	0.0016	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

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

The error of temperature 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 ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. 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



Authorized signatory

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
441.0	-0.26	0.14	1.0	Pass
448.5	0.49	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
642.0	-0.24	0.14	1.0	Pass
684.9	-0.27	0.14	1.0	Pass
740.6	-0.33	0.14	1.0	Pass
748.7	-0.42	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.0	-0.30	0.14	1.0	Pass

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

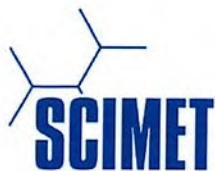
Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.235	0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.564	-0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.741	-0.0018	0.0045	0.010	Pass
	1.059	-0.0040	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.232	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.724	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.211	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.675	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.219	0.0011	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.693	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.243	0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.263	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

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



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Dec 2024			24 Dec 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swich)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : S2024090374-0003

Date Issued : 23-Sep-24

Customer

: S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

Equipment

: Incubator

Manufacturer

: BINDER

Model

: BD 115

Serial No.

: 12-16967

ID No./Tag No.

: IN 05/56

Date Received

: 16-Sep-24

Date Calibrated

: 16-Sep-24

Calibrated by

:

Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-10.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

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

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:



Certificate No. : S2024090374-0003

Environment : Ambient Temperature : Start record 23.7 °C, Stop record 23.5 °C
Relative Humidity : Start record 54.6 %RH, Stop record 54.4 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
35	35.0	35.0	0.04	0.21	0.38
41.5	41.5	41.5	0.07	0.19	0.30

Without adjustment

Calibration Temperature (°C)	STD No. 1 (°C)	STD No. 2 (°C)	STD No. 3 (°C)	STD No. 4 (°C)	STD No. 5 (°C)	STD No. 6 (°C)	STD No. 7 (°C)	STD No. 8 (°C)	STD No. 9 (°C)	Uncertainty ⁴ (±°C)
35	34.81	35.12	34.93	34.92	35.02	34.82	34.92	35.13	34.98	0.23
41.5	41.31	41.49	41.33	41.34	41.41	41.31	41.52	41.32	41.46	0.23

Decision Rule with Guard Band

Calibration Temperature (°C)	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	MPE (±°C)
35	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	0.5
41.5	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	0.5

Pass = $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| \leq |\text{MPE}|$ MPE = Maximum Permissible Error

Fail = $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| > |\text{MPE}|$

Note : Probe No. 9 is Reference Probe

Setting Air Fresh No. 0



Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202407373-0005 for Temperature Indicator with Sensor Serial No. US37020317, Due 31-Jan-25

- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
 2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
 3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
 4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.
 5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : L202407024-0001

Date Issued : 31-Jul-24

Customer : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

Equipment : Block Digestion (Gerhardt, TR)

Manufacturer : Gerhardt

Model : -

Serial No. : 4061832

ID No./Tag No. : KJ 01/43

Date Received : 18-Jul-24

Date Calibrated : 30-Jul-24

Calibrated by :

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-49 base on TLAS G-20 by comparing against Standard Thermometer.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

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

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:



Certificate No. : L202407024-0001

Environment : Ambient Temperature : Start record 26.8 °C, Stop record 26.9 °C
Relative Humidity : Start record 54.4 %RH, Stop record 57.1 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
380	380	380	1.34	2.28	3.27

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C), Probe No. 20 is Reference Probe					Uncertainty ⁴ (±°C)
380	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	2.2
	380.07	379.54	380.96	379.66	379.31	
	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
	380.63	380.22	379.71	380.41	380.72	
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	
	380.40	380.28	380.03	379.69	380.47	
380	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20	2.2
	380.11	379.97	379.93	379.81	379.38	

Decision Rule with Guard Band

Calibration Temperature (°C)	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	MPE (±°C)
380	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	5
	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	
	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	
	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20	
	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	

Pass = $|\text{error}| \leq |\text{MPE}|$ MPE = Maximum Permissible Error

Fail = $|\text{error}| > |\text{MPE}|$

Without adjustment

No.1	No.2	No.3	No.4
No.5	No.6	No.7	No.8
No.9	No.10	No.11	No.12
No.13	No.14	No.15	No.16
No.17	No.18	No.19	No.20

Top view position

Condition As Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202403007-0003 for Digital Thermometer with Probe (Agilent) Module 2 (172) Type K Serial No. US37011204, Due 10-Sep-24

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

End of Certificate

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300245-1

Page : 1 of 2

Submitted by : S. P. S Consulting Service Co.,Ltd.

Equipment : Burette

Manufacturer : TS

Class : A

Capacity : 25 ml

Graduation : 0.05 ml

ID No. : BU25/ITKN

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1006.6 mbar

Date of Received : 30 April 2024

Date of Calibration : 07 May 2024

Date of Issue : 07 May 2024

Calibrated by :

Calibration Method : In-house Method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

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

Electronic Balance

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

241003

66-200388-2

02 Jun 2024

National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300245-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 40.42 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
13	12.9906
25	24.9901

Uncertainty of measurement with in \pm 0.0066 ml

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประจวบคีรีขันธ์) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568





Certificate of Calibration

Equipment: SPECTROPHOTOMETER
Model: SP-2100
Serial No. (or ID.): KJ0G05083001 (MET-SP 01/46)
Manufacturer: HACH
Condition: In Condition

Certificate No.: C06240454
Issued Date: 16 October 2024
Job No.: WO-00045898
Page: 1 of 2

Customer: M E T CO.,LTD.

Environment Condition:

Temperature	26.1	°C	±	0.2	°C
Humidity	67.3	%RH	±	2.1	%RH

Calibration Place: M E T CO.,LTD. (Laboratory Room)

Calibration By: Mr.Nattapat Rungkeang

Calibration Date: 16 October 2024

The Method used: In house method, CAL-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 113620 and 113619

The standard for Photometric Certificate No. 113650

Person in charge

Authorized signatory

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 ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited

Calibration Results:
Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
334.22	335	-0.78	0.59
418.48	419	-0.52	0.59
536.90	536	0.90	0.59
637.94	637	0.94	0.59
748.28	748	0.28	0.59
879.70	879	0.70	0.59

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.007	-0.0070	0.0045
	0.5797	0.579	0.0007	0.0045
	0.7119	0.714	-0.0021	0.0045
	1.0124	1.015	-0.0026	0.0045
440 nm	0.0000	0.001	-0.0010	0.0045
	0.5634	0.564	-0.0006	0.0045
	0.7001	0.704	-0.0039	0.0045
	0.9955	1.002	-0.0065	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5239	0.523	0.0009	0.0045
	0.6613	0.660	0.0013	0.0045
	0.9395	0.941	-0.0015	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5212	0.518	0.0032	0.0045
	0.6977	0.692	0.0057	0.0045
	0.9927	0.985	0.0077	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5548	0.552	0.0028	0.0045
	0.7732	0.767	0.0062	0.0045
	1.1021	1.093	0.0091	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5621	0.560	0.0021	0.0045
	0.7629	0.758	0.0049	0.0045
	1.0873	1.081	0.0063	0.0045

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: WO-00045898

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: SP-2100

หมายเลขเครื่อง: KJ0G05083001

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
16 Oct 2024			16 Oct 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		<i>General</i>			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิตช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swich)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<i>Spectrophotometer</i>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. แรงดันไฟฟ้า (Battery Backup) ≥ 2.5 VDC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (UV $< 3,000$ hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. แหล่งกำเนิดแสง (Visible $< 5,000$ hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<i>pH Meter and Conductivity Meter</i>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. อิเล็กโทรด (Electrode and Connection Cable)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. ระดับสารละลายใน Electrode (Level KCl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. ฝาปิดกันปลาย Electrode (Dust Protection Hood)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. ขาจับอิเล็กโทรด (Stand)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<i>Turbidimeter</i>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. ค่าความขุ่นที่ต่ำสุด (No Sample)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. ระดับการส่องสว่างของแสง (≥ 2.5 ไม่นเกิน 3.0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<i>Automatic titrator</i>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. สภาพ Piston Burettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. Function Rinsing and Dosing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. ระบบท่อสายยางและอุปกรณ์ประกอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer



BUCHI certificate
Final Test Inspection

Unit : BÜCHI BÜCHI Kjelflex K-360
Serial number 1000281014

Examination Procedure

1. Visual control of the glass parts and the unit

- No scratches on the coated surface or splinters on the glass parts

- Mounted in accordance to the specific drawing

OK
2. Security tests

- High voltage test in accordance with EN 61010-1:2002 (IEC 61010-1, VDE 0411)

- Ground connection test in accordance with EN 61010-1:2002 (IEC 61010-1, VDE 0411)

- Safety door sensor checked

OK
3. Functional tests

Electronics

- Electronic modul is tested with the checking device PG157

- Connector plugs are working

OK

Operating panel

- Display is working

- All buttons of the keypad are working

OK

Pump testing

- All pumps are working

- All pumps (exception: water pump of the steam generator) are precalibrated

OK

Valve testing

- All valves are working

OK

Steam generator testing

- The steam generator is filled with water

- The steam generator valve is working

- The amount of distillate corresponds to specifications

OK

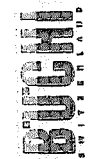
Further testing

- Beeper is working

OK

4. Unit configuration and completeness of order checked

OK
- BÜCHI Labortechnik AG hereby declares that this unit is in accordance with the specifications
- Signature, Date:
- Packing List
- Unit : K-360 Plastik Basic
-
- 151111113001000281014111
- Serial Number
- 1000281014
- Page 1(1)
- | Item | Pieces | Description | |
|----------|--------|--|----|
| 043410 | 3.0000 | Canister 10L thin-walled
Kanister 10L dünnwandig | OK |
| 043603 | 1.0000 | Packing parts K-360
Beipackteile K-360 | OK |
| 047871 | 1.0000 | Suppl. sheet distillation unit
Beiblatt Distillation Unit | OK |
| 010020 | 1.0000 | Power cable type USA, 3 pole 120V
Anschlusskabel USA W 120V | OK |
| 11592548 | 1.0000 | Kjeldahl Practice Guide en
Kjeldahl Practice Guide en | OK |
| 093176 | 1.0000 | Operation Manual K-360 english
Bedienungsanleitung K-360 englisch | OK |
- Packed by
-
- เพื่อใช้ประกอบการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
มิถุนายน 2568



BUCHI Certificate
Final Test Inspection

Unit : BÜCHI Scrubber K-415

Serial number : 1000281005

Examination Procedure

1. Visual control of the glass parts and the unit

- No scratches or splinters on the glass parts

- Mounted in accordance to the specific drawing

OK
2. Security tests

- High voltage test in accordance with EN 61010-1 (IEC 1010)

- Ground connection test in accordance with EN 61010-1 (IEC 1010)

OK
3. Functional tests

Vacuum test

- Bypass valve open: Pressure is 0 - 65 mbar below the atmospheric pressure

- Bypass valve closed: Pressure is 400 mbar (+/- 10 %) below the atmospheric pressure

OK
4. Completeness of order checked

OK

BÜCHI Labor Technik AG hereby declares that this unit is in accordance with the specifications

Signature, Date:

B
T
C

Packing List

Unit : K-415 TripleScrub 230V



151111112781000281005111

Serial Number

1000281005

Page 1(1)

Item	Pieces	Description	
11057332	1.0000	Tray for adsorption storage Ablage für Adsorption	OK
048355	1.0000	Silicone hose D6/9 L=3m Silikon Schlauch D6/9 L=3.0m	OK
033701	1.0000	Glass wool 30g Glaswolle 30g	OK
028737	2.0000	Hose clamp Anschlussklemme	OK
11064971	1.0000	Activated Charcoal 2-6mm, 150g Aktivkohle 2-6mm, 150g	OK
010020	1.0000	Power cable type USA, 3 pole 120V Anschlusskabel USA W 120V	OK
11593505	1.0000	Operation Manual K-415 english Bedienungsanleitung K-415 englisch	OK

Packed by



เพื่อใช้ประกอบเครื่องปรับอากาศ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - มิถุนายน 2568



BUCHI certificate
Final Test Inspection

Unit : BÜCHI Kjeldigester K-446

Serial number : 1000281006

Examination Procedure

1. Visual control of the glass parts and the unit

- No scratches on the coated surface

- Mounted in accordance to the specific drawing

OK
2. Security tests

- High voltage test in accordance with EN 61010-1 (IEC 1010)

- Ground connection test in accordance with EN 61010-1 (IEC 1010)

OK
3. Functional tests

Operating panel

- All buttons are working

- Cooling system is working after the instrument has been switched on

Connector plugs

- Scrubber connector is working

Heating element

- Heating-up temperature 420 °C is reached after 40 minutes

- Temperature calibration at 420 °C (3 measuring points)

OK
4. Completeness of order checked

OK

BÜCHI Labortechnik AG hereby declares that this unit is in accordance with the specifications

Signature, Date:

Packing List

Unit : K-446 Kjeldigester standard

15111112791000281006111

Serial Number

1000281006

Page 1(1)

Item	Pieces	Description	
11059833	1.0000	Packing parts Kjeldigester K-446/K-449 Beipackteile K-446/K-449	OK
037377	5.0000	Sample tubes 300 ml (set of 4) Probengläser 300 ml (Set à 4 Stück)	OK
11059754	1.0000	Rack 20 cpl. Rack 20 kpl.	OK
11058955	1.0000	Aspiration device Kjeldigester K-446/K-449 cpl. Absaugeinheit K-446/K-449	OK
040444	1.0000	Weighing boat 20pcs. Wägeschiffchen 20 Stk.	OK
010020	1.0000	Power cable type USA, 3 pole 120V Anschlusskabel USA W 120V	OK
11058825	1.0000	Fume collection tube with ball joint Dampfsammelrohr mit Kugelschliff	OK
11592548	1.0000	Kjeldahl Practice Guide en Kjeldahl Practice Guide en	OK
11593546	1.0000	Operation Manual K-446/K-449 english Bedienungsanleitung K-446/K-449 englisch	OK
11593635	1.0000	Supplementary sheet Kjeldigester K-446/K-449 Beiblatt K-446/K-449	OK

Packed by



เพื่อใช้ประกอบการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2415

Site Calibration

Order No. 24060337

Customer Bureau Veritas AQ Lab (Thailand) Limited

Place of Calibration Incubation Room

Description Incubator

Model IN110

Serial No. D415.0797

ID.No. CHM000181

Date of Receipt Jun 24, 2024

Date of Calibration Jun 24, 2024

Environment

Temperature (Min) 22.8 °C (Max) 25.2 °C

Relative Humidity (Min) 44.1 %RH (Max) 58.5 %RH

Calibration Method

WI-17 : The reference thermometer was placed into the chamber and measurement was performed based on AS-2853.

The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature Scale of 1990.

Standard

1) Data Acquisition with Sensor Model 34972A S/N. MY49010059, Certificate No. QR24-0874, Calibrated by Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Apr 24, 2025.

This certificate is traceable to SI unit.



CALIBRATION CERTIFICATE

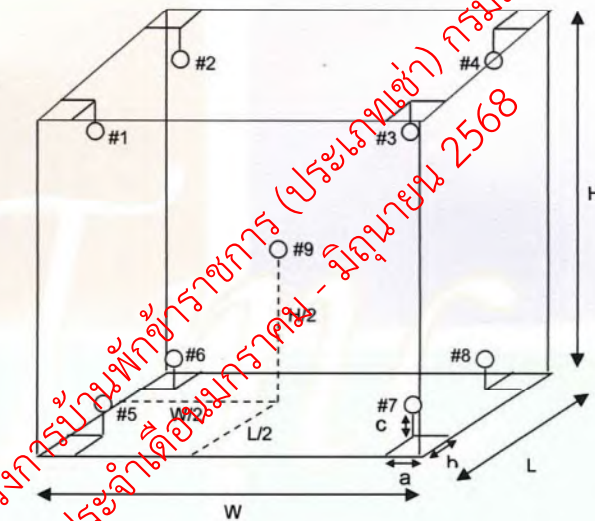
Date of Issue Jun 28, 2024

Site Calibration

Cert No. 24/2415

Order No. 24060337

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

Note.

- 1). Dimension (W x L x H) is 56 x 40 x 48 cm.
- 2). Stability - greatest one half of difference between max peak and min peak of each reference probe measured temperature obtained during the calibration interval.
- 3). 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. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2415

Site Calibration

Order No. 24060337

Results (without adjustment)

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability (°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty ±(°C)
35.0	35.0	35.0	Position 1	35.138	0.067	0.253	0.30
			Position 2	35.099			
			Position 3	35.075			
			Position 4	35.187			
			Position 5	35.173			
			Position 6	34.988			
			Position 7	34.878			
			Position 8	34.965			
			Position 9	34.970			

The stability and uniformity was taken into account in the measurement uncertainty stated.

The above results are valid exclusively for calibration samples as mentioned in the report.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with ONAC requirements.

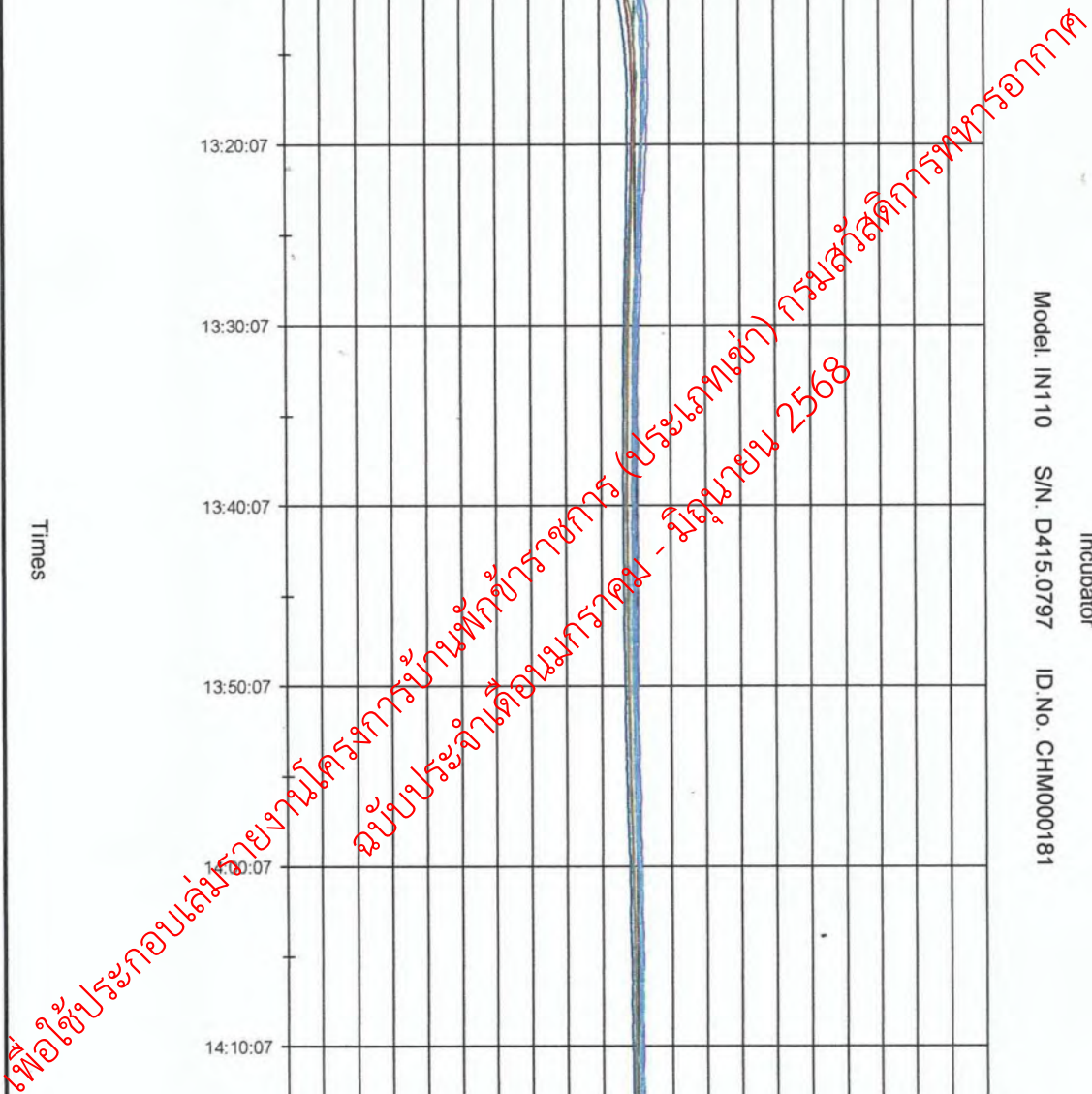
APPROVED SIGNATORY :

[]

[]

[✓]

Incubator		
Model. IN110	S/N. D415.0797	ID.No. CHM000181





CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2418

Site Calibration

Order No. 24060337

Customer Bureau Veritas AQ Lab (Thailand) Limited

Place of Calibration Incubation Room

Description Water Bath

Model SC100

Serial No. 0152187501160414

ID.No. CHM000205

Date of Receipt Jun 24, 2024

Date of Calibration Jun 24, 2024

Environment

Temperature	(Min)	22.8	°C	(Max)	25.2	°C
Relative Humidity	(Min)	44.1	%RH	(Max)	58.5	%RH
Line Voltage	(Min)	227.2	VAC	(Max)	229.6	VAC

Calibration Method

WI-18 : The reference thermometer was placed into the chamber and measurement was performed based on AS-2853.

The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature Scale of 1990.

Standard

1) Data Acquisition with Sensor Model 34972A S/N. MY49007789, Certificate No. QR24-0186, Calibrated by Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Jan 23, 2025.

This certificate is traceable to SI unit.



CALIBRATION CERTIFICATE

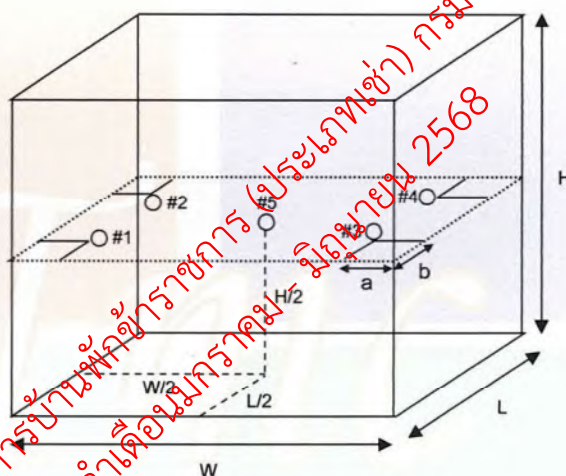
Date of Issue Jun 28, 2024

Site Calibration

Cert No. 24/2418

Order No. 24060337

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

Note.

- 1). Dimension (W x L x H) is 30 x 34 x 20 cm.
- 2). Stability - greatest one half of difference between max peak and min peak of each reference probe measured temperature obtained during the calibration interval.
- 3). 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. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2418

Site Calibration

Order No. 24060337

Results (without adjustment)

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability (°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty \pm (°C)
44.5	44.5	44.5	Position 1	44.490	0.020	0.043	0.13
			Position 2	44.494			
			Position 3	44.491			
			Position 4	44.499			
			Position 5	44.503			

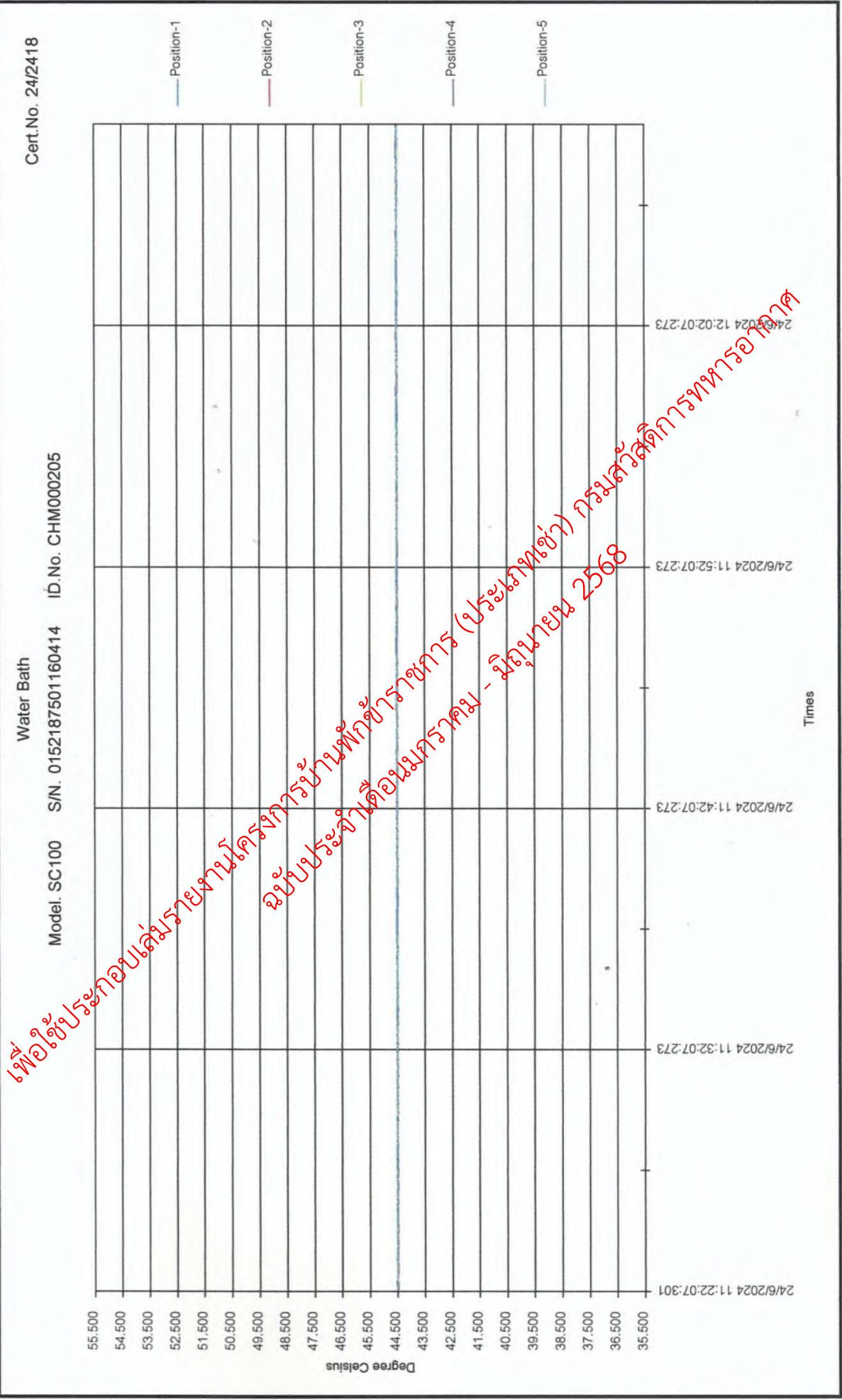
The stability and uniformity was taken into account in the measurement uncertainty stated.

The above results are valid exclusively for calibration samples as mentioned in the report.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with ONAC requirements.

APPROVED SIGNATORY :

[]
[]
[]





CERTIFICATE OF CALIBRATION

Issue Date : 29 February 2024
Certificate No. : 24-0256-007
Work Order No. : 24/0256

Customer Name : Bureau Veritas AQ Lab (Thailand) Limited

Date of Received : 28 February 2024

Date of Calibration : 28 February 2024

Instrument Details :
Description : Water Bath
Manufacturer : Julabo
Model : CORIO C
Serial No. : 10289054
ID No. : CHM000355
Resolution : 0.1 °C
Location : Laboratory

Calibration Method : This instrument was calibrated by insert standard thermometer into the liquid bath according to calibration procedure CWI-T-11 in-house methods based on ASTM E115-80 (Reapproved 2006)

Environmental Conditions :

Temperature : Area Monitoring between 15°C to 40°C

Humidity : Area Monitoring between 30%RH to 85%RH

Line Voltage : Area Monitoring 220 VAC \pm 10%

Traceability of Measurement :

This certificate of calibration documents the traceability to national standard, which realize the unit of measurement according to the International system of Units (SI) and The temperature scale in use at this laboratory is The International Temperature scale of 1990.

Calibrated by :

Calibration Engineer

Approved by :

Asst. Laboratory Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Crystal Calibration Sales and Service co., Ltd.





CERTIFICATE OF CALIBRATION

Issue Date : 29 February 2024

Certificate No. : 24-0256-007

Work Order No. : 24/0256

Details of calibration

1. Reference Standards Instrument

Instrument	Model	Serial No. / ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition unit	34972A	MY57006241	23-1150-002	02 September 2024
Sensor type	RTD	Channel 106 to 110	23-1150-002	02 September 2024

2. Certificate traceable

: This certificate traceable to The International System of Unit refer to
Crystal Calibration Sales and Service Co., Ltd., NAC Calibration No. 0260

3. Condition of item

: Used

4. Calibration site

: On-site

5. Result of Calibration

: Without Adjustment

6. Evaluate Condition

: Time Constant : Hold 33 Minute At Cal. point 44.5 °C

Type of Control : PID Control

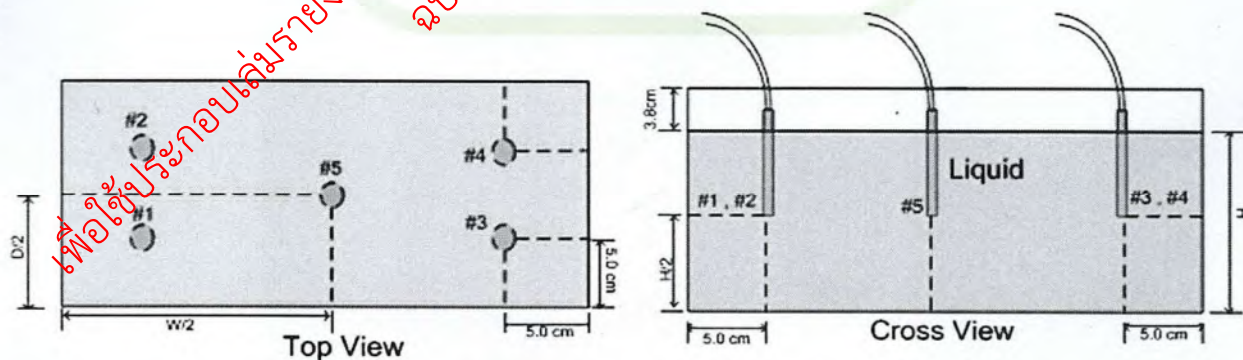
Circulate pump value : Fixed Circulate

Testing liquid bath use media is Water

7. Calibration note

: The results reported in this certificate refer to the condition of instrument on
the process into the standby state of Liquid Bath

8. Sensors Installation Diagram



Position Diagrams



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Issue Date : 29 February 2024

Certificate No. : 24-0256-007

Work Order No. : 24/0256

Result of Temperature Distribution and Performance Check

Table 1 : Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	Average Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.5 is REF)					Uncertainty ± (°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	
44.5	44.46	44.46	44.45	44.45	44.48	0.13

Table 2 : Reporting of Characterization Result

Indicator Set point (°C)	Indicator Reading (°C)			Stability (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
	MAX	MIN	Average			
44.5	44.5	44.5	44.5	0.01	0.05	0.07

Note :

Calibrate items it good condition and this report customer request and accepted in certificate

The reference sensor is preferably located of the center of bath

The measured temperature data readout by software "Benchlink Datalogger 3"

The included uncertainty include " Stability " and " exclude " Loading effect (20% of Temp Uniformity) "

Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

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 bath under steady state conditions.

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

Indicating Temperature - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.

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

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%.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Issue Date : 29 February 2024

Certificate No. : 24-0256-007

Work Order No. : 24/0256

Result of Temperature Distribution and Performance Check

Table 1 : Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	Average Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.5 is REF)					Uncertainty ± (°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	
44.5	44.46	44.46	44.45	44.45	44.48	0.13

Table 2 : Reporting of Characterization Result

Indicator Set point (°C)	Indicator Reading (°C)			Stability (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
	MAX	MIN	Average			
44.5	44.5	44.5	44.5	0.01	0.05	0.07

Note :

Calibrate items it good condition and this report customer request and accepted in certificate

The reference sensor is preferably located of the center of bath

The measured temperature data readout by software "Benchlink Datalogger 3"

The measured uncertainty include " Stability " and exclude " Loading effect (20% of Temp Uniformity) "

Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

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 bath under steady state conditions.

Overall Variation - The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time

Indicating Temperature - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.

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

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%.



BETAGRO

Instrument Name: Incubator

Manufacturer: Hettich

Model: Hett Cube 400R

Serial No.: 0000166-03

ID No.: B-IN-19

Calibration Date: 2-Sep-24

Calibration by: AMARC

Certificate No.: 24-111504

จุดที่ใช้งาน: $36 \pm 1^\circ\text{C}$

เกณฑ์ยอมรับ: $\pm 1^\circ\text{C}$ (35.0 - 37.0 $^\circ\text{C}$)

แบบประเมินผลการสอบเทียบเครื่องมือ

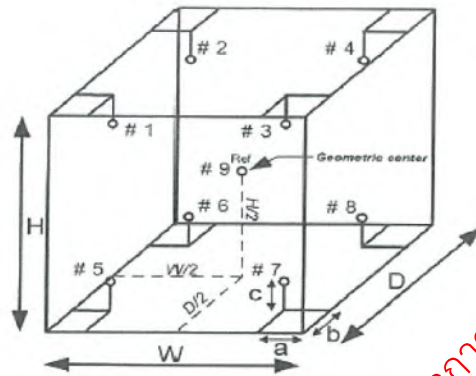


Figure: Example of sensor installation Positions

UUC Setting ($^\circ\text{C}$)	UUC Reading ($^\circ\text{C}$)	Calibration point [TS] ($^\circ\text{C}$)	Uncertainty [U] ($^\circ\text{C}$)	Position	Actual temp. [Ta] ($^\circ\text{C}$)	Error [E=Ta-Ts] ($^\circ\text{C}$)	E+U ($^\circ\text{C}$)	E-U ($^\circ\text{C}$)	เกณฑ์ MPE [E \pm U] $\leq \pm 1.0^\circ\text{C}$ Pass / Fail
35.80	35.80	36.00	0.33	1	36.00	0.00	0.33	-0.33	Pass
				2	36.13	0.13	0.46	-0.20	Pass
				3	36.08	0.08	0.41	-0.25	Pass
				4	36.08	0.08	0.41	-0.25	Pass
				5	36.19	0.19	0.52	-0.14	Pass
				6	36.08	0.10	0.43	-0.23	Pass
				7	36.12	0.12	0.45	-0.21	Pass
				8	35.99	-0.01	0.32	-0.34	Pass
				9	36.07	0.07	0.40	-0.26	Pass

ผลการสอบเทียบ: Incubator สามารถใช้งานได้ ทุกตำแหน่ง

Error ($^\circ\text{C}$)	Correction Error x (-1) ($^\circ\text{C}$)	ช่วงการยอมรับ ($^\circ\text{C}$)	UUC Setting - [TS] ($^\circ\text{C}$)	ช่วงการใช้งานที่ยอมรับได้ ($^\circ\text{C}$)
Min	-0.19	0.0	35.0	34.8
Max	0.19	-0.2	37.0	36.6

ช่วงการทำงานของ Incubator ที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง 34.8 - 36.6 $^\circ\text{C}$

ผู้

Date: 25 OCT 2024

ผู้ตรวจ

Date: 29 OCT 2024

ผู้

Date: 29 OCT 2024

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 3

Certificate No. : 24-111504

Sample Code : 24-44664-025

Customer : Betagro Science Center Co., Ltd.

Location of Calibration : Betagro Science Center Co., Ltd.
(Incubate)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Incubator)

Manufacturer : HETTICH

Model : HettCube 400 R

Serial No. : 0000166-03

ID No. : EGN-19

Date of Receipt : 02 September 2024

Date of Calibration : 02 September 2024

Condition of Calibration

1. Environment
- | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.1 Ambient temperature | : Maximum | 26.3 °C | ; Minimum | 24.3 °C |
| 1.2 Relative humidity | : Maximum | 55.9 % | ; Minimum | 51.0 % |
| 1.3 Line voltage supplied | : Maximum | 229.4 VAC | ; Minimum | 225.7 VAC |

2. Calibration method

TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

3. Reference standard instrument

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition With Sensor (RTD-Pt100)	LB-DA-11 (RTD-148 to Pt100-155, RTD-227)	24-040190	03 April 2025

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

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

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Scientist

Approved by

Signed for Director

Issue date

06 September 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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 unit 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 Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

REPORT OF CALIBRATION

Page 2 of 3

Certificate No. : 24-111504

Sample Code : 24-44664-025

Results of Calibration

Resolution : 0.1 °C

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k
			# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9		
36	35.8	35.8	36.00	36.13	36.08	36.08	36.19	36.10	36.12	35.99	36.07	0.33	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
36	0.23	0.18	0.63

Notes

- UUC* = Unit Under Calibration

REPORT OF CALIBRATION

Page 3 of 3

Certificate No. : 24-111504

Sample Code : 24-44664-025

Results of Calibration

Notes

1. Sensor installation locations
 - 1.1 All sensors at any corners or walls should be positioned 5 cm (a x b x c) from the wall.
 - 1.2 The reference sensor is preferably located of the geometric center of the chamber.
2. Interior dimensions approx of chamber :
 $W = 50 \text{ cm}$; $D = 60 \text{ cm}$; $H = 90 \text{ cm}$
3. Air valve or fresh air level : Off
4. Fan level : N/A
5. The quoted uncertainty includes " Stability of chamber and loading effect in chamber at 20% of uniformity ".
6. 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.
7. Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
8. Overall variation - the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.
9. UUC* reading - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.
10. Calibration results without adjustment.

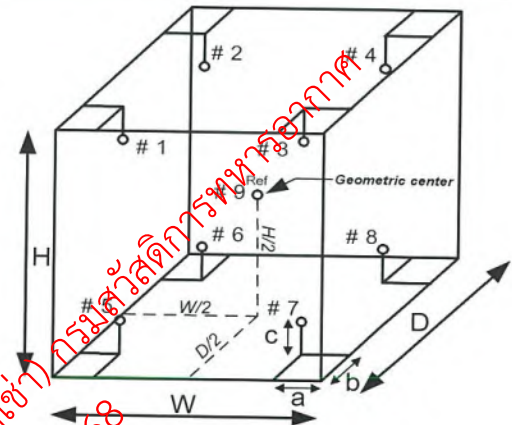


Figure: Example of sensor
installation Positions

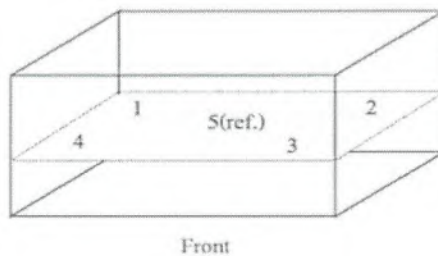
The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003

- End of Report -



แบบประเมินผลการสอบเทียบเครื่องมือ

Instrument Name: Water bath
Manufacturer: Julabo
Model: ED
Serial No.: 10133832
ID No.: B-WB-05
Calibration Date: 3-Sep-24
Calibration by: สสท.
Certificate No.: 24TM1300
Temp Accept.: $44.5 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (44.3 - 44.7 $^{\circ}\text{C}$)



ผลการประเมิน

UUC Setting ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Reading ($^{\circ}\text{C}$)	Calibration point [TS] ($^{\circ}\text{C}$)	Uncertainty [U] ($^{\circ}\text{C}$)	Position	Actual temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Error [E=Ta-Ts] ($^{\circ}\text{C}$)	E+U ($^{\circ}\text{C}$)	E-U ($^{\circ}\text{C}$)	เกณฑ์ MPE [E \pm U] $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ Pass / Fail
45.10	45.10	44.50	0.15	1	44.497	-0.003	-0.15	-0.15	Pass
				2	44.486	-0.014	0.14	-0.16	Pass
				3	44.493	-0.007	0.14	-0.16	Pass
				4	44.473	-0.027	0.12	-0.18	Pass
				5	44.473	-0.027	0.12	-0.18	Pass

ผลการสอบเทียบ เครื่อง Water bath สามารถใช้งานได้ ทุกตำแหน่ง

Error ($^{\circ}\text{C}$)	Correction Error x (-1) ($^{\circ}\text{C}$)	ช่วงการ ยอมรับ ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Setting - [TS] ($^{\circ}\text{C}$)	ช่วงการใช้งานที่ยอมรับได้ ($^{\circ}\text{C}$)
Min	-0.03	0.0	44.3	44.9
Max	0.00	0.0	45.3	45.3

ช่วงการทำงานของเครื่อง Water bath ที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง (44.9 - 45.3 $^{\circ}\text{C}$)

ผู้จัดทำ..



Date..... 24 OCT 2024

ผู้ตรวจ



Date..... 24 OCT 2024

ผู้ออก



Date..... 25 OCT 2024



Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM1300

Page : 1 of 3

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Julabo
Model : ED
Serial No. : 10133832
ID No. : B-WB-05
Submitted by : Betagro Science Center Co.,Ltd.

Location : Test 1 (No.104)

Received Order : 02 September 2024

Calibration Date : 03 September 2024

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Tawatchai Pama

Approved by :

()

()

(✓)

Issue Date :

18 September 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.



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2409-0002OC-1

Cert. No.: 24TM1300

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 Based on ASTM E715 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY49023932	24LM119	TPA	27 Jul 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

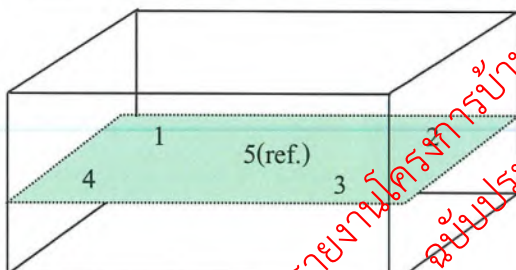
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Heat transfer medium used : Water

	<u>Environmental</u>		<u>AC Voltage Supply</u>
	(°C)	(%RH)	(Volt)
Beginning of Calibration	23	62	220
Finished of Calibration	23	63	221



<u>Position :</u>	<u>Ref. Std. ID No.:</u>
1	70RC207
2	70RC208
3	70RC209
4	70RC352
5(ref.)	70RC353

From



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2409-0002OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 24TM1300
Page : 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)					Uncertainty (± °C)
			Position					
			1	2	3	4	5 (ref.)	
44.5	45.1	45.1	44.497	44.486	44.493	44.473	44.473	0.15

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
44.5	0.048	0.022	2

Average* : The average of 30 values in each position.

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.

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

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-

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ปลูกหญ้า) กรมสวัสดิการทหารบก
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | | | |
|----|--|---------------|--|
| ๑) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๒) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๓) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๔) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๕) | | ทะเบียนเลขที่ | |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | | | |
|----|--|---------------|--|
| ๑) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๒) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๓) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๔) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๕) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๖) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๗) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๘) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๙) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๑๐ | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๑๑ | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๑๒ | | ทะเบียนเลขที่ | |

๑๓) นายอภิสิทธิ์...



๑๓)		ทะเบียนเลขที่	
๑๔)		ทะเบียนเลขที่	
๑๕)		ทะเบียนเลขที่	
๑๖)		ทะเบียนเลขที่	
๑๗)		ทะเบียนเลขที่	
๑๘)		ทะเบียนเลขที่	
๑๙)		ทะเบียนเลขที่	
๒๐)		ทะเบียนเลขที่	
๒๑)		ทะเบียนเลขที่	
๒๒)		ทะเบียนเลขที่	
๒๓)		ทะเบียนเลขที่	
๒๔)		ทะเบียนเลขที่	

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ ฟ้าเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตี๊ยมมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๘ ๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
9	Free Chlorine	Iodometric Method ^[3]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
15	pH	Electrometric Method ^[3]
16	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
17	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Sulfide	Iodometric Method ^[3]
19	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
20	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation Method ^[3]
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
14	pH	Electrometric Method ^[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
9	Cobalt	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
12	Molybdenum	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	pH	Electrometric Method ^[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington DC: APHA Press, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.**
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.**
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.**
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.**

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารบก
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of Competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☒หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีการทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample 	<p>- MEC-W-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p>



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔



เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕๗ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ แผ่น
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน

กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว เห็นว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่

๑๑

ตุลาคม

๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

๑)	ทะเบียนเลขที่
๒)	ทะเบียนเลขที่
๓)	ทะเบียนเลขที่
๔)	ทะเบียนเลขที่
๕)	ทะเบียนเลขที่
๖)	ทะเบียนเลขที่
๗)	ทะเบียนเลขที่
๘)	ทะเบียนเลขที่
๙)	ทะเบียนเลขที่
๑๐)	ทะเบียนเลขที่
๑๑)	ทะเบียนเลขที่
๑๒)	ทะเบียนเลขที่
๑๓)	ทะเบียนเลขที่
๑๔)	ทะเบียนเลขที่
๑๕)	ทะเบียนเลขที่
๑๖)	ทะเบียนเลขที่
๑๗)	ทะเบียนเลขที่
๑๘)	ทะเบียนเลขที่
๑๙)	ทะเบียนเลขที่
๒๐)	ทะเบียนเลขที่
๒๑)	ทะเบียนเลขที่
๒๒)	ทะเบียนเลขที่
๒๓)	ทะเบียนเลขที่
๒๔)	ทะเบียนเลขที่
๒๕)	ทะเบียนเลขที่
๒๖)	ทะเบียนเลขที่
๒๗)	ทะเบียนเลขที่
๒๘)	ทะเบียนเลขที่
๒๙)	ทะเบียนเลขที่
๓๐)	ทะเบียนเลขที่
๓๑)	ทะเบียนเลขที่
๓๒)	ทะเบียนเลขที่
๓๓)	ทะเบียนเลขที่
๓๔)	ทะเบียนเลขที่

เพื่อใช้ประกอบเล่ม

(ประทับ) ๒๕๖๖
กรม - มิถุนายน ๒๕๖๖

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

๑)	ทะเบียนเลขที่
๒)	ทะเบียนเลขที่
๓)	ทะเบียนเลขที่
๔)	ทะเบียนเลขที่
๕)	ทะเบียนเลขที่
๖)	ทะเบียนเลขที่
๗)	ทะเบียนเลขที่
๘)	ทะเบียนเลขที่
๙)	ทะเบียนเลขที่
๑๐)	ทะเบียนเลขที่
๑๑)	ทะเบียนเลขที่
๑๒)	ทะเบียนเลขที่
๑๓)	ทะเบียนเลขที่
๑๔)	ทะเบียนเลขที่
๑๕)	ทะเบียนเลขที่
๑๖)	ทะเบียนเลขที่
๑๗)	ทะเบียนเลขที่
๑๘)	ทะเบียนเลขที่
๑๙)	ทะเบียนเลขที่
๒๐)	ทะเบียนเลขที่
๒๑)	ทะเบียนเลขที่
๒๒)	ทะเบียนเลขที่
๒๓)	ทะเบียนเลขที่
๒๔)	ทะเบียนเลขที่
๒๕)	ทะเบียนเลขที่
๒๖)	ทะเบียนเลขที่
๒๗)	ทะเบียนเลขที่
๒๘)	ทะเบียนเลขที่
๒๙)	ทะเบียนเลขที่
๓๐)	ทะเบียนเลขที่
๓๑)	ทะเบียนเลขที่
๓๒)	ทะเบียนเลขที่
๓๓)	ทะเบียนเลขที่
๓๔)	ทะเบียนเลขที่
๓๕)	ทะเบียนเลขที่

เพื่อใช้ประกอบเอกสาร

(ประทับตรา) ครุฑ
กรม - มิถุนายน ๒๕๖๖

ภาค

๓๖)
๓๗)
๓๘)
๓๙)
๔๐)
๔๑)
๔๒)
๔๓)
๔๔)
๔๕)
๔๖)
๔๗)

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๙ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 62 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Arsenic	1) Digestion-Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
14	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Color	APM Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
21	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
31	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
32	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
35	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
39	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
41	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
48	pH	Electrometric Method ^[4]
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
52	Settleable Solids	Settleable Solids Method ^[4]
53	Sulfide	1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4]
54	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
55	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[4]
57	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ^[4]
58	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
59	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
61	Turbidity	Nephelometric Method ^[4]
62	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
74	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophthalone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- PCB-1242	
	- PCB-1248	
	- PCB-1254	
	- PCB-1260	
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[13,22]
110	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
111	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
28	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,18] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]

2) Soxhlet Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28]
21	Lead	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,24] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
22	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,19] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
30	pH	Electrometric Method ^[32,33]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,21] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,18]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[29,30,31]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
64	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
74	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
75	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
76	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method ^[12,22]
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
88	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
89	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[14,22]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.

12. 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.

13. 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.

14. 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 Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.

19. 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.

20. 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**, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A**, 1996.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By Gas Chromatography Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8161A**, 1996.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.

28. 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.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

30. 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.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

33. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



๐๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน

กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- ๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

- [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓. ให้เพิ่มค่าขยายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒

ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

1. 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 Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.



๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๘ แผ่นตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]กรุงเทพมหานคร แจ้งขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในสิ่งปฏิภูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๔) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๕) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๖) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๔. ให้ยกเลิกขอขยายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการ
เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิภูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิง
วิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๘



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖

ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,19] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,13] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,14] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[4,14]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
16	DDT	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
21	Lead	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
22	Lindane	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,24]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12]
24	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
		1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,15]
		2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
26	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
30	pH	Electrometric Method ^[28,29]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566 เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
3. 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.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
8. 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.
9. 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.
10. 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 Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
15. 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.
16. 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**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A**, 1996.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.

24. 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.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

26. 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.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ปรณพพช) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



๑๘ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน [REDACTED]

กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑)

๒)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและทดสอบภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๖๐๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ติง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ติง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน [REDACTED]

กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิก [REDACTED] หน้า ที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ





๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน [REDACTED]

กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑)

๒)

๓)

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑)

๒)

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

อนึ่ง หนังสือแนบจะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ





Ref No. : 0303/14623

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

LABORATORY ACCREDITATION
Accreditation Number TESTING - 0054
BIA-DSS

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 28th September 2022

Expired date : 27th September 2026

Signature :

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address



Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Water	- COD 40 mg/L to 400 mg/L - COD 10 mg/L to 50 mg/L - Total solids dried at 103 °C to 105 °C 10 mg/L to 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 B In - house method : T04 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address : 

Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Sulfate 5 mg/L to 200 mg/L - Ammonia nitrogen 0.40 mg/L to 100 mg/L - Phosphate 0.04 mg/L to 10 mg/L	In - house method : T05 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - SO ₄ ²⁻ E In - house method : T19 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - NH ₃ C In - house method : T24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - P E

เพื่อใช้ประกอบการยื่นรายการ (ประเภทเข้า) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address



Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Total phosphorus 0.01 mg/L to 3.27 mg/L - Color 5 ADMU to 500 ADMU - Mercury 0.001 mg/L to 0.05 mg/L	In - house method : T24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - P E In - house method : T130 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2120 F In - house method : T34 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address

Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Wastewater	- COD 40 mg/L to 400 mg/L - COD 10 mg/L to 500 mg/L - Total solids dried at 103 °C to 105 °C 10 mg/L to 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 B In - house method : T04 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address

Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Sulfate 5 mg/L to 200 mg/L - Ammonia nitrogen 0.40 mg/L to 100 mg/L - Phosphate 0.04 mg/L ถึง 10 mg/L	In - house method : T05 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - SO_4^{2-} E In - house method : T19 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - NH_3 C In - house method : T24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - P E

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address : 

Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Total phosphorus 0.01 mg/L to 3.27 mg/L - Color 5 ADMI to 500 ADMI - Mercury 0.001 mg/L to 0.05 mg/L	In - house method : T24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - P E In - house method : T130 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2120 F In - house method : T34 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบำรุงรักษา (ประเภทเซ) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address

Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3	Seawater	- Total Petroleum Hydrocarbons 0.05 µg/L to 20 µg/L	In - house method : T87 based on Method of Seawater Analysis, 3 rd ed., 1998, page 467-477
4	Air - Workplace air	- Benzene 0.14 µg/tube to 503 µg/tube - Ethylbenzene 0.14 µg/tube to 504 µg/tube - Toluene 0.14 µg/tube to 502 µg/tube - o-Xylene 0.14 µg/tube to 504 µg/tube - m-Xylene 0.14 µg/tube to 501 µg/tube - p-Xylene 0.14 µg/tube to 500 µg/tube	In - house method : TWA039 based on NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), 4 th ed., March 2003, method 1501 (Exclude sampling)

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบริการวิชาการ (ประเภทส่งเสริมการศึกษาระดับปริญญาตรี) ประจำปีงบประมาณ 2568

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address

Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☒ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
4	Air - Emission from stationary sources	- Total suspended particulate 2 mg/filter to 2 000 mg/filter - Sulfur dioxide 5 mg/L to 200 mg/L	In - house method : T-WI 105 based on United States Environmental Protection Agency, 2000, Method 5, (Exclude sampling) In - house method : T-WI 106 based on United States Environmental Protection Agency, 2000, Method 6, (Exclude sampling)
5	Environmental noise	- Sound level $L_{eq,T}$ 30 dB (A) to 120 dB (A) L_{max} 30 dB (A) to 120 dB (A)	In - house method : W913 based on ISO 1996-1 : 2016

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address



Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☒ Permanent ☒ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
6	Workplace noise	- Sound level $L_{eq,T}$ 30 dB (A) to 120 dB (A) L_{max} 30 dB (A) to 120 dB (A)	In - house method : W914 based on ISO 11202 : 2010

Issue Date : 28th September 2022

Signature :



Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Initial Issue Date 22nd June 2010

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0032
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
(S.P.S. Consulting Service Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๑๐๗
(Accreditation No. Testing 0107)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔
(Issue date : 1 November B.E. 2564 (2021))



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0032

(Certification No. 22-LB0032)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(S.P.S. Consulting Service Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0107

(Testing 0107)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(Valid from)

(20 February B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until) (5 January B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. กากตะกอน สลัดจ์ และดิน (Sediments, sludges and soils)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Beryllium (Be) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Cadmium (Cd) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Cobalt (Co) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Copper (Cu) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Iron (Fe) 3.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Lead (Pb) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Manganese (Mn) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Vanadium (V) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg Zinc (Zn) 1.0 mg/kg to 1 000 mg/kg 	<p>- SPSS Soil 021 based on United States Environmental Protection Agency (SW-846), revision 2, 1996, method 3050B and revision 3, 2000, method 6010C by ICP-OES</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0032

(Certification No. 22-LB0032)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(Valid from)

(20 February B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until) (5 January B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2. น้ำและน้ำเสีย (Water and wastewater)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.1 mg/L to 2.0 mg/L Chromium (Cr) 0.1 mg/L to 5.0 mg/L Copper (Cu) 0.1 mg/L to 5.0 mg/L Lead (Pb) 0.2 mg/L to 10.0 mg/L Iron (Fe) 0.1 mg/L to 5.0 mg/L Nickel (Ni) 0.1 mg/L to 2.0 mg/L Zinc (Zn) 0.1 mg/L to 1.0 mg/L <p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Beryllium (Be) 0.005 mg/L to 50.0 mg/L Cadmium (Cd) 0.005 mg/L to 50.0 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 50.0 mg/L Cobalt (Co) 0.01 mg/L to 50.0 mg/L Copper (Cu) 0.01 mg/L to 50.0 mg/L Iron (Fe) 0.01 mg/L to 50.0 mg/L Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 50.0 mg/L 	<p>- SPS. T01 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3030 E and part 3111 B by AAS</p> <p>- SPS. T67 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3030 F and part 3120 B by ICP-OES</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0032

(Certification No. 22-LB0032)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(Valid from)

(20 February B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until) (5 January B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (Water and wastewater) (Cont.)</p>	<p>- Heavy metal (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 50.0 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 50.0 mg/L Vanadium (V) 0.01 mg/L to 50.0 mg/L Zinc (Zn) 0.02 mg/L to 50.0 mg/L <p>- Total suspended solids (TSS) 10 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids (TDS) 50 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids (TDS) 50 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- pH 4.0 to 10.0</p>	<p>- SPS. T67 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3030 F and part 3120 B by ICP-OES</p> <p>- SPS. T02 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D, dried at 104 ± 2 °C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- SPS. T03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C, dried at 104 ± 2 °C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0032

(Certification No. 22-LB0032)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(Valid from)

(20 February B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until) (5 January B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (Water and wastewater) ((Cont.))</p>	<p>- Biochemical oxygen demand (BOD) 2 mg/L to 500 mg/L</p> <p>- Hardness 5 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Cyanide 0.04 mg/L to 50 mg/L</p> <p>- Total kjeldahl nitrogen (TKN) 5 mg/L to 200 mg/L</p>	<p>- SPS. T06 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O G</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p> <p>- SPS. T35 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-CN⁻ C and E</p> <p>- SPS. T21 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-NH₃ B and part 4500-N_{org} B</p>
<p>3. น้ำ (Water)</p>	<p>- Chloride (Cl⁻) 5 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Oil and grease 2 mg/L to 100 mg/L</p>	<p>- SPS. T07 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-Cl⁻ B</p> <p>- SPS. T39 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5520 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0032

(Certification No. 22-LB0032)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(Valid from)

(20 February B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until) (5 January B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>4. น้ำเสีย (Wastewater)</p> <p>5. คุณภาพอากาศ (Air quality)</p> <ul style="list-style-type: none"> บรรยากาศ (Ambient air) สถานที่ทำงาน (Workplace) 	<p>- Chloride (Cl⁻) 50 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Oil and grease 2 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Total suspended particulate ≤ 100 micron 0.10 mg/filter to 1 000 mg/filter</p> <p>- Particulate matter ≤ 10 micron 0.10 mg/filter to 1 000 mg/filter</p> <p>- Total dust 0.10 mg/filter to 50 mg/filter</p> <p>- Respirable dust 0.10 mg/filter to 50 mg/filter</p>	<p>- SPS. T07 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-Cl⁻ B</p> <p>- SPS. T39 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5520 B</p> <p>- US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter I-part 50 appendix B, revised as of July 1, 2019 (excluded sampling)</p> <p>- US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter I-part 50 appendix J, revised as of July 1, 2019 (excluded sampling)</p> <p>- SPS. WK030 based on NIOSH manual of analytical method (NMAM), method 0500, fourth edition, 15 August 1994 (excluded sampling)</p> <p>- SPS. WK030 based on NIOSH manual of analytical method (NMAM), method 0600, fourth edition, 15 January 1998 (excluded sampling)</p>

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๑๑๗๖๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน

จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๕)

ทะเบียนเลขที่

๖)

ทะเบียนเลขที่

๗)

ทะเบียนเลขที่

๘)

ทะเบียนเลขที่

๙)

ทะเบียนเลขที่

๑๐

ทะเบียนเลขที่

๑๑

ทะเบียนเลขที่

๑๒

ทะเบียนเลขที่

๑๓) นางสาวอารดี ชุมพวงเทยม

ทะเบียนเลขที่

/๑๔) นางสาวปริญญ...

๑๔)
๑๕)
๑๖)
๑๗)
๑๘)
๑๙)
๒๐)
๒๑)

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๐ รายการ อากาศเสีย
จำนวน ๒๑ รายการ และกากอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕๘ รายการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๔ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เพื่อใช้ประกอบ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๑๑๗๖๒

เลขทะเบียน ว-๑๐๐

ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑

สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ จำนวน 58 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
12	pH	Electrometric Method ^[3]
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[3]
15	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
16	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
17	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[3]
18	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
19	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Cadmium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Chromium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Cobalt	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Copper	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption, Titrimetric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Manganese	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Nickel	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
12	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
13	Oxides of Nitrogen	Absorption, Phenoldisulfonic Acid Method ^[4]
14	Selenium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Sulfur Dioxide	1) Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 2) Isokinetic, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4]
16	Sulfuric Acid	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Tellurium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Tin	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method ^[4]
20	Vanadium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
21	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[4]

กากอุตสาหกรรม จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
7	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
10	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
12	pH	Electrometric Method ^[6]
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
14	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
15	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 22nd ed. Washington, DC: APHA, 2012.
4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60 Appendix A, 2012.
5. United States Environmental Protection Agency. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. **Soil and Waste pH**. SW-846 Method 9045D, 2004.

ผู้ช่วยการกลุ่มมาตรฐานการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



Ref No. : 0303/13557

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

M E T CO., LTD.



has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

LABORATORY ACCREDITATION
Accreditation Number TESTING - 0198
BIA-DSS

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 18th September 2019

Expired date : 17th September 2022

Signature

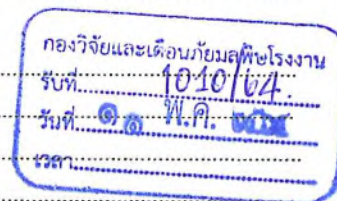


Chairperson of Laboratory Accreditation Committee

คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันที่.....7.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ....2564.....

ข้าพเจ้า () ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน.....
 (/) บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด /...เอ็ม อี ที จำกัด.....
 ตั้งอยู่ที่เลขที่..... หมู่ที่..... ต.รอก/ชอย.....
 ถนน..... ตำบล/แขวง.....
 อำเภอ..... จังหวัด..... นนทบุรี..... รหัสไปรษณีย์.....
 โทรศัพท์..... โทรสาร

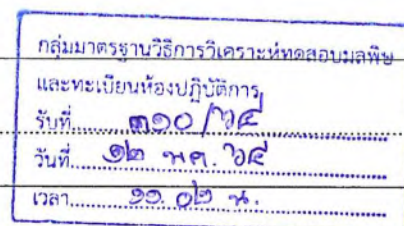


ได้รับทราบระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2560 โดยตลอดแล้วและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบฯทุกประการ และได้แนบเอกสารต่างๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา (แบบ ปอ.1) มาพร้อมนี้

รายการขอดำเนินการ

(๑๖ หน้า)

การดำเนินการ	รายละเอียด(รายการ)				
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง	น้ำใต้ดิน	อากาศเสีย	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ดิน
[] ขอนขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[/] ต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	20	-	21	17	-
[] เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ () เพิ่มสารมลพิษ () ยกเลิกสารมลพิษ	-		-	-	-
[] เปลี่ยนแปลงบุคลากร (/) เพิ่มบุคลากร (/) ยกเลิกบุคลากร	จำนวน 8...ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1) จำนวน 1...ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1-1)				
[] ยกเลิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[] อื่นๆ โปรดระบุ.....					



เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน.....

เพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....

ผู้อำนวยการโรงงาน



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

๑๑ พค ๖๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๕๙ ๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED] จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑)
- ๒)
- ๓)
- ๔)
- ๕)
- ๖)
- ๗)
- ๘)
- ๙)

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

๑๐) นางสาวพรพรรณ บุญเพง

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑
- ๒
- ๓
- ๔
- ๕
- ๖
- ๗
- ๘
- ๙
- ๑๐

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

๑๑) นางสาวชาลิณี...

สำเนาถูกต้อง



๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)
๑๕)
๑๖)
๑๗)
๑๘)
๑๙)
๒๐)
๒๑)
๒๒)
๒๓)
๒๔)
๒๕)
๒๖)
๒๗)
๒๘)
๒๙)
๓๐)
๓๑)
๓๒)
๓๓)
๓๔)

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และคืบ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๒๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๐๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๕๙๗

ลงวันที่ ๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๘๘ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ^[2]
13	pH	Electrometric Method ^[2]
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
16	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
17	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
18	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[2]
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
20	Trivalent Chromium	Digestion, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method ; Calculation ^[2]
21	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

8 Manganese...

สำเนาถูกต้อง



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
9	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	pH	Laboratory and Field Methods ^[2]
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chlorine	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
8	Mercury	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
9	Hydrogen Chloride	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]
10	Hydrogen Fluoride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
11	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
12	Lead	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
13	Manganese	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]

14 Nickel...

สำเนาถูกต้อง



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
16	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
18	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
19	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
20	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
21	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]
22	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
23	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
7	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
10	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
12	pH	Electrometric Method ^[6,7]
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
14	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
15	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



ดิน...

ดิน จำนวน 13 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
9	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
10	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
12	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
13	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของเตาเผาของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Source. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Method for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

สำเนาถูกต้อง





๐๒ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง แก้ไขวิธีวิเคราะห์ในข้อบ่งชี้อากาศเสีย (ปล่อยระบาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๖๕๕๗ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๒. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชนของ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เลขทะเบียน [REDACTED]

[REDACTED] และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้ขอแก้ไขวิธีวิเคราะห์ในหนังสือดังกล่าว
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก้ไขวิธีวิเคราะห์ข้อบ่งชี้อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) ดังนี้

๑. ลำดับที่ ๔ รายการ Chromium และ ลำดับที่ ๕ รายการ Cobalt ให้ใช้วิธีวิเคราะห์
“Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method”

๒. ลำดับที่ ๑๑ รายการ Hydrogen Sulfide แก้ไขวิธีวิเคราะห์ จาก “Absorption Sampling,
Ion Chromatographic Method และ Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method” เป็น
“Absorption Sampling, Iodometric Method”

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



สำเนาถูกต้อง





Ref No. : 0303/811

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

M E T CO., LTD.



has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation number TESTING - 0198

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 20th January 2022

Expired date : 19th January 2026

Signature :



Director of Bureau of Laboratory Accreditation



สำนักงานกตอ

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท บุโร เวิร์ทส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๑๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๑ ๗ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
8	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
9	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
10	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
12	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
13	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
14	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
15	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
16	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
17	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
19	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
20	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
21	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
22	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
23	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
24	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
25	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
26	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
27	Mirex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
28	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
29	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
30	pH	Electrometric Method
31	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
32	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
33	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
34	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C
35	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.



สำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท บุโร เวริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด



ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์



ผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	อาหาร *	1. Total Plate Count / Aerobic Plate Count (CFU)	- FDA BAM <i>Online</i> , 2001 (Chapter 3) - AOAC (2019) 966.23
		2. Coliform Bacteria (MPN, CFU, Detected or not detected)	FDA BAM <i>Online</i> , 2020 (Chapter 4)
		3. <i>Escherichia coli</i> (MPN, CFU, Detected or not detected)	FDA BAM <i>Online</i> , 2020 (Chapter 4)
		4. Fecal Coliforms (MPN)	FDA BAM <i>Online</i> , 2020 (Chapter 4)
		5. <i>Staphylococcus aureus</i> (MPN, CFU, Detected or not detected)	FDA BAM <i>Online</i> , 2016 (Chapter 12) - AOAC (2019) 987.09 - AOAC (2019) 975.55
		6. <i>Vibrio cholerae</i> (Detected or not detected)	FDA BAM <i>Online</i> , 2004 (Chapter 9)
		7. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (MPN, Detected or not detected)	FDA BAM <i>Online</i> , 2004 (Chapter 9)
		8. <i>Vibrio</i> spp. (Detected or not detected)	FDA BAM <i>Online</i> , 2004 (Chapter 9)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 1 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวกิทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	อาหาร *	9. Yeasts and Molds (CFU)	FDA BAM Online 2001, (Chapter18)
		10. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2022 (Chapter 10)
		11. <i>Listeria</i> spp. (Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2022 (Chapter 10)
		12. <i>Bacillus cereus</i> (CFU)	ISO 7932 : 2004/Amd.1:2020
		13. <i>Bacillus cereus</i> (MPN, CFU)	FDA BAM Online, 2020 (Chapter 14)
		14. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2022 (Chapter 5)
		15. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020
		16. <i>Shigella</i> (Detected or not detected)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition 2015 , Chapter 37
		17. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU, Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 16)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 2 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุญ เวิร์ทส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	อาหาร *	18. Enterococci/ <i>Enterococcus</i> spp. (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition 2015, Chapter 10
		19. Lactic acid bacteria (CFU)	ISO 15214 : 1998
		20. <i>Campylobacter</i> spp./ <i>Campylobacter jejuni</i> / <i>Campylobacter coli</i> (Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 7)
		21. Enterobacteriaceae (CFU)	ISO 21528-2:2017
2	-อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง) -เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง) -อาหารพร้อมรับประทาน (ผ่านกรรมวิธี แช่เย็น แช่แข็ง) -เครื่องดื่ม	22. Aerobic Plate Count (CFU)	AOAC (2019) 2015.13
		23. Coliform (CFU)	AOAC (2019) 991.14

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 3 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์กิส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
3	- เนื้อสัตว์ (สด ผ่านกรรมวิธี) - กุ้ง (สด แช่แข็ง)	24. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	AOAC (2019) 2014.01
4	- อาหารพร้อมรับประทาน (ผ่านกรรมวิธี แช่เย็น แช่แข็ง) - เครื่องดื่ม	25. <i>Escherichia coli</i> (CFU)	AOAC (2019) 991.14
5	- อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง) - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง)	26. <i>Escherichia coli</i> (CFU)	AOAC (2019) 998.08
6	อาหารในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิทรวมอาหารกระป๋อง Commercial sterile อาหารที่มีความเป็นกรดต่ำ (pH > 4.6)	- Incubation test (Normal or Abnormal) 27. Flat sour mesophile bacteria (Detected or not detected) 28. Flat sour thermophile bacteria (Detected or not detected)	- FDA BAM Online, 2001 (Chapter 21A) - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition 2015, Chapter 61

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 4 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
6	อาหารในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิทรวมอาหารกระป๋อง Commercial sterile อาหารที่มีความเป็นกรดต่ำ (pH > 4.6)	29. Mesophile anaerobe (Detected or not detected) 30. Thermophile anaerobe (Detected or not detected) 31. Mesophile aerobe (Detected or not detected) 32. Thermophile aerobe (Detected or not detected)	- FDA BAM Online, 2001 (Chapter 21A) - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition 2015, Chapter 61
7.	อาหารในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิทรวมอาหาร กระป๋อง Commercial sterile อาหารที่มีความเป็นกรดสูง (pH ≤ 4.6)	- Incubation test (Normal or Abnormal) 33. Flat sour mesophile bacteria (Detected or not detected) 34. Flat sour thermophile bacteria (Detected or not detected)	- FDA BAM Online, 2001 (Chapter 21A) - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition 2015, Chapter 61

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 5 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ....

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
7.	อาหารในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิทรวมอาหาร กระป๋อง Commercial sterile อาหารที่มีความเป็นกรดสูง (pH ≤ 4.6)	35. Aciduric spoilage bacteria (Detected or not detected) 36. Mesophile aerobe (Detected or not detected) 37. Thermophile aerobe (Detected or not detected)	- FDA BAM Online, 2001 (Chapter 21A) - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition 2015, Chapter 61
8	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำประปา - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ปิดสนิท ● น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากแหล่งน้ำ ธรรมชาติ - น้ำผิวดิน - น้ำสระบัว - น้ำใช้ในโรงงานที่ ไม่สัมผัสอาหาร ● น้ำแข็ง 	38. Total Plate Count/ Aerobic Plate Count/ Heterotrophic Plate Count (CFU) 39. Coliform Bacteria (MPN, Detected or not detected) 40. <i>Escherichia coli</i> (MPN, Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9215 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9221 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9221 F

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 6 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
8	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำประปา - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท ● น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ - น้ำผิวดิน - น้ำสระว่ายน้ำ - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร ● น้ำแข็ง 	41. Fecal Coliform Bacteria (MPN, Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9221 E
		42. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU, Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9213 B
		43. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9260 B
		44. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU, Detected or not detected)	Environment agency Methods for the Examination of waters and Associated Materials, 2020, Part 6, A-B ,UK
9	<ul style="list-style-type: none"> - Swab - น้ำล้างภาชนะบรรจุอาหาร 	45. Total Plate Count (CFU)	In-housed method TPT-FS-150TM based on FDA BAM Online, 2001 (Chapter 3)
		46. Coliform (CFU, Detected or not detected)	In-housed method TPT-FS-151TM based on FDA BAM Online, 2020 (Chapter 4)
		47. <i>Escherichia coli</i> (CFU, Detected or not detected)	In-housed method TPT-FS-151TM based on FDA BAM Online, 2020 (Chapter 4)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 7 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
9	-Swab -น้ำล้างภาชนะบรรจุอาหาร	48. Fecal Coliforms (CFU, Detected or not detected)	In-housed method TPT-FS-151TM based on FDA BAM Online, 2020 (Chapter 4)
		49. <i>Staphylococcus aureus</i> (Detected or not detected)	In-housed method TPT-FS-152TM based on FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12)
		50. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2022 (Chapter 10)
		51. <i>Listeria</i> spp. (Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2022 (Chapter 10)
		52. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020
		53. <i>Bacillus cereus</i> (Detected or not detected)	ISO 7932: 2004/Amd.1:2020
		54. <i>Clostridium perfringens</i> (Detected or not detected)	In-housed method TPT-FS-154TM based on FDA BAM Online, 2001 (Chapter 16)
		55. Enterobacteriaceae (CFU, Detected or not detected)	ISO 21528-2:2017

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 8 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวิร์ทส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
10	<ul style="list-style-type: none"> • น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท • น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร 	56. Total Solid	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2540B.
		57. Total Hardness (as CaCO ₃) / Total Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2340C.
		58. Turbidity	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2130B.
		59. pH	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500-H+ B.
		60. Odor	TIS 257 Part2-2521:1978
		61. Phenols	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 5530 C.
		62. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4110B.
		63. Fluoride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4110B.

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 9 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
10	<ul style="list-style-type: none"> • น้ำบริโภคน้ำดื่ม - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท • น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร 	64. - Anionic Surfactants as Methylene Blue Active Substances (MBAS): MBAS, calculated as Linear Alkylbenzene Sulfonate (LAS) MW = 238.38	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 5540C.
		- Alkylbenzene Sulfonate	
		65. Nitrate	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4110B.
		66. Sulfate	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4110B.
		67. Cyanide	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500-CN E

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 10 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บูโร เวกิทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
10	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค - น้ำดื่ม - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท ● น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร 	68. Silver (Ag) 69. Aluminium (Al) 70. Barium (Ba) 71. Cadmium (Cd) 72. Chromium (Cr) 73. Copper (Cu) 74. Iron (Fe) 75. Manganese (Mn) 76. Nickel (Ni) 77. Lead (Pb) 78. Zinc (Zn) 79. Arsenic (As) 80. Selenium (Se) 81. Mercury (Hg)	In-house method TPT-FS-233 TM based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 3030E
11	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค - น้ำดื่ม - น้ำประปา - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำบาดาล ● น้ำแข็ง ● น้ำเสีย 	82. Silver (Ag) 83. Aluminium (Al) 84. Barium (Ba) 85. Cadmium (Cd) 86. Chromium (Cr) 87. Copper (Cu) 88. Iron (Fe)	In-house method TPT-FS-233 TM based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF, 23 rd Edition, 2017, part 3030E

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 11 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวิร์ทส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
11	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค - น้ำดื่ม - น้ำประปา - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำบาดาล ● น้ำแข็ง ● น้ำเสีย 	89. Manganese (Mn) 90. Nickel (Ni) 91. Lead (Pb) 92. Zinc (Zn) 93. Arsenic (As) 94. Selenium (Se) 95. Mercury (Hg)	In-house method TPT-FS-233 TM based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF, 23 rd Edition, 2017, part 3030E
12.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำประปา ● น้ำแข็ง ● น้ำเสีย ● น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร 	96. Silver (Ag) 97. Aluminium (Al) 98. Barium (Ba) 99. Cadmium (Cd) 100. Chromium (Cr) 101. Copper (Cu) 102. Iron (Fe) 103. Manganese (Mn) 104. Nickel (Ni) 105. Lead (Pb) 106. Zinc (Zn) 107. Arsenic (As) 108. Selenium (Se) 109. Mercury (Hg)	In-house method TPT-FS-281 TM based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA&WEF, 23rd Edition, 2017, part 3125 (A)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 12 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวรียทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
13	น้ำแข็ง	110. pH	Standard Methods for the Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition ,2017, part 4500-H+B
		111. Total Hardness (as CaCO ₃) / Total Hardness	Standard Methods for the Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, part 2340C
		112. Total Solid	Standard Methods for the Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, part 2540B
14	เครื่องดื่ม (น้ำและผง)	113. Saccharin	In-house method TPT-FS-265TM based on Bull. Dept. Med. Sci. 1992; 34 (1): p. 31-6
15	-เบี่ยงและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	114. Vitamin A	In-house method TPT-FS-262TM based on ISO 12080-2: 2000 (E)
	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	115. Vitamin B1 116. Vitamin B2	In-house method TPT-FS-271 TM based on AOAC (2019), 942.23 ,953.17 and Food Chemistry (1996), Vol.56, No.1, pp.81-86.

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 13 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวิร์ทส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
16.	- แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - นม (น้ำและผง)	117. Vitamin D	In-house method TPT-FS-277TM based on AOAC (2019) 2002.05 and ISO 12080-2 : 2000 (E)
17	- แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - เครื่องดื่ม (น้ำและผง)	118. Vitamin C	In-house method TPT-FS-275TM based on Bull. Dep. med. Sci. 1998; 40 (3):347-57
18	- แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	119. Total dietary fiber	AOAC (2019) 985.29
19	- แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	120. Total sugar 121. Sugar profiles - Fructose - Glucose - Sucrose - Maltose - Lactose	In-house method TPT-FS-259TM based on AOAC (2019) 982.14 and J. AOAC (1992) Vol 75 No.3

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 14 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวิร์ทส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
20	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) -สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	122. Saturated Fatty Acid, 123. Trans Fat, 124. Mono unsaturated fat 125. Poly unsaturated fat 126. Fatty acid profiles	In-house method TPT-FS-261TM based on AOAC (2019) 991.39 and ISO 12966- 2:2017
		127. Cholesterol	In-house method TPT-FS-260TM based on AOAC (2019) 994.10 and 976.26
21	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	128. Fat	- AOAC (2019) 922.06
	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)		- AOAC (2019) 948.15
	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์		- AOAC (2019) 960.39
	-นมและผลิตภัณฑ์		- AOAC (2019) 989.05
	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ		- AOAC (2019) 954.04
	-อาหารสัตว์เลี้ยง		- AOAC (2019) 948.15

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 15 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ....

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
22	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	129. Protein	- AOAC (2019) 920.87
	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)		- In-house method TPT-FS-2571™ based on AOAC (2019) 981.10
	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์		- AOAC (2019) 981.10
	-นมและผลิตภัณฑ์		- AOAC (2019) 991.20
	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ		- AOAC (2019) 984.13
	-อาหารสัตว์เลี้ยง		- AOAC (2019) 984.13
23	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	130. Ash	- AOAC (2019) 923.03
	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)		- AOAC (2019) 938.08
	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์		- AOAC (2019) 920.153
	-นมและผลิตภัณฑ์		- AOAC (2019) 945.46
	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ		- AOAC (2019) 942.05
	-อาหารสัตว์เลี้ยง		- AOAC (2019) 942.05

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 16 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้อง โดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
24	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	131. Total solid and Moisture	- AOAC (2019) 925.10
	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)		- AOAC (2019) 945.39 (A)
	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์		- AOAC (2019) 952.08
	-นมและผลิตภัณฑ์		- AOAC (2019) 950.46 (B)
	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ		- AOAC (2019) 990.10
	-อาหารสัตว์เลี้ยง		- AOAC (2019) 930.15
			- AOAC (2019) 952.08
25	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	132. Total carbohydrate	Ralph Shapiro, 1995 Nutrition Labeling Handbook Marcel Dekker Inc. New York
	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	133. Available Total carbohydrate	
	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	134. Available Energy/Calories	
	-นมและผลิตภัณฑ์นม	135. Energy/Calories	
	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ	136. Calories from fat	
	-อาหารสัตว์เลี้ยง	137. Energy from fat	
26	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	138. Cadmium (Cd)	In- house method TPT-FS-234 TM based on AOAC (2019) 999.10
		139. Lead (Pb)	
		140. Mercury (Hg)	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 17 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุญโร เวอร์กัลส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
27	-ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ -ผลิตภัณฑ์ผัก -ผลิตภัณฑ์ผลไม้ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	141. Cadmium (Cd) 142. Lead (Pb) 143. Copper (Cu) 144. Iron (Fe) 145. Zinc (Zn) 146. Tin (Sn) 147. Mercury (Hg) 148. Total Arsenic (As)	In- house method TPT-FS-240TM based on AOAC (2019) 999.10
28	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) -ข้าว (แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	149. Cadmium (Cd) 150. Lead (Pb) 151. Copper (Cu) 152. Iron (Fe) 153. Zinc (Zn) 154. Tin (Sn) 155. Mercury (Hg) 156. Arsenic (As)	In- house method TPT-FS-240TM based on AOAC (2019) 999.10
29	เครื่องดื่ม (น้ำและผง)	157. Lead (Pb) 158. Copper (Cu) 159. Iron (Fe) 160. Zinc (Zn) 161. Tin (Sn) 162. Arsenic (As)	In- house method TPT-FS-272TM based on AOAC (2019) 999.10

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 18 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
30	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) -สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	163. Sodium 164. Calcium 165. Iron 166. Potassium	In- house method TPT-FS-252TM based on AOAC (2019) 984.27
31	อาหาร*	167. Cadmium (Cd) 168. Lead (Pb) 169. Copper (Cu) 170. Iron (Fe) 171. Zinc (Zn) 172. Tin (Sn) 173. Mercury (Hg) 174. Arsenic (As)	In-house method TPT-FS-282TM based on AOAC (2019) 2015.01
32	-เครื่องดื่ม (น้ำและผง) -ลูกอม	- Synthetic Color 175. Tartrazine 176. Amaranth 177. Indigotine or Indigo Carmine 178. Ponceau 4RC 179. Brilliant Black BN	In-house method TPT-FS-273TM based on AOAC (2019) 930.38 and TIS 696:1987

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 19 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
32	-เครื่องดื่ม (น้ำ และ พง) -ลูกอม	180. Sunset Yellow 181. Allura Rad AC 182. Fast Green FCF 183. Brilliant Blue FCF 184. Azorubin or Carmoisine 185. Quinoline Yellow 186. Erythrosin	In-house method TPT-FS-273TM based on AOAC (2019) 930.38 and TIS 696 : 1987
33	-น้ำกะทิ -ผลไม้กระป๋อง	187. Total Acidity	AOAC (2019) 942.15
34	-น้ำกะทิ -ผลไม้กระป๋อง -สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	188. Salt (Chlorine as Sodium chloride)	AOAC (2019) 937.09
35	-เครื่องดื่ม (น้ำและพง) -แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) -กึ่ง	189. Sulfur dioxide 190. Potassium sulfite 191. Sodium bisulfate 192. Potassium bisulfate 193. Sodium metabisulfite 194. Potassium metabisulfite 195. Sulfite	AOAC (2019) 990.28

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 20 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
36	-แป้ง และผลิตภัณฑ์ -เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	196. Total Phosphorus (Total Phosphorus as P ₂ O ₅ and PO ₄)	In-house method TPT-FS-270TM based on AOAC (2019) 969.31
37	ธัญพืชและผลิตภัณฑ์	197. Aflatoxin (B1, B2, G1, G2)	In-house method TPT-FS-247TM based on AOAC (2019) 991.31 and 994.08
38	-แป้งและผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) -เครื่องดื่ม	198. Benzoic acid 199. Sodium Benzoate 200. Sorbic Acid 201. Potassium Sorbate	In-house method TPT-FS-264TM based on Bull. Dept. Med. Sci. 1992; 34 (1): p. 31-6
39	อาหารทะเล	202. Chloramphenicol	In-house method TPT-FS-204TM based on USFDA Laboratory Information Bulletin no.4303 Vol.19, No.4 April 2003
40	กึ่งและปลา	203. Malachite green, 204. Leuco Malachite Green 205. Crystal Violet 206. Leuco crystal Violet	In-house method TPT-FS-230TM based on Journal of Chromatography B,788 (2003) 351-359

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 21 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
40	กึ่งและปลา	Nitrofurans (Metabolites) 207. 3-amino-2-oxazolididone (AOZ) 208. 3-amino-5-morpholinomethyl-2-oxazolidinone (AMOZ) 209. 1-aminohydantoin (AHD) 210. Semicarbazide (SEM)	In-house method TPT-FS-203TM based on Journal of Chromatography B, 691 (1997) 87-94
		Fluoroquinolones 211. Norfloxacin 212. Ciprofloxacin 213. Danofloxacin 214. Enrofloxacin 215. Sarafloxacin 216. Difloxacin	In-house method TPT-FS-266TM based on Journal of Chromatography A, 974 (2002)
		217. Oxolinic acid 218. Nalidixic acid 219. Flumequine 220. Sparfloxacin 221. Lomefloxacin	In-house method TPT-FS-266TM based on Journal of chromatography A, 974 (2002)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 22 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
41	-ผลไม้และผลิตภัณฑ์ -ผักและผลิตภัณฑ์ -ข้าว -ธัญพืชและผลิตภัณฑ์	Pesticides residue group : -Organochlorine Group 222. aldrin 223. alpha-BHC 224. beta-BHC 225. delta-BHC 226. gamma-BHC 227. cis-Chlordane 228. trans-Chlordane 229. o,p'-DDT 230. p,p'-DDT 231. dicofol 232. dieldrin 233. endosulfan I 234. endosulfan II 235. endosulfan sulfate 236. lindrin	In-house method TPT-FS-229TM based on AOAC (2019) 2007.01

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 23 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ทิส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
41	-ผลไม้และผลิตภัณฑ์ -ผักและผลิตภัณฑ์ -ข้าว -ธัญพืชและผลิตภัณฑ์	Pesticides residue group : -Organochlorine Group 237. heptachlor 238. heptachlor-epoxide 239. methoxychlor 240. o,p'-DDE 241. p,p'-DDE 242. o,p'-DDD 243. p,p'-DDD 244. mirex 245. endrin ketone -Organophosphate Group 246. acephate 247. azinphos-ethyl 248. azinphos-methyl 249. chlorpyrifos 250. chlorpyrifos-methyl 251. dichlorvos 252. diazinon 253. disulfoton 254. dicrotophos 255. dimethoate 256. EPN	In-house method TPT-FS-229TM based on AOAC (2019) 2007.01

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 24 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
41	-ผลไม้และผลิตภัณฑ์ -ผักและผลิตภัณฑ์ -ข้าว -ธัญพืชและผลิตภัณฑ์	257. ethion 258. fenitrothion 259. malathion 260. methamidophos 261. methidathion 262. mevinphos 263. monocrotophos 264. omethoate 265. parathion-ethyl 266. parathion-methyl 267. phosalone 268. pirimiphos-ethyl 269. pirimiphos-methyl 270. profenofos 271. prothiophos 272. triazophos 273. phosphamidon Pyrethroids Pesticides 274. bifenthrin 275. cyfluthrin 276. cypermethrin 277. deltamethrin 278. fenvalerate	In-house method TPT-FS-229TM based on AOAC (2019) 2007.01

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 25 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวิร์ทส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
41	-ผลไม้และผลิตภัณฑ์ -ผักและผลิตภัณฑ์ -ข้าว -ธัญพืชและผลิตภัณฑ์	279. lambda-cyhalothrin 280. permethrin 281. fenpropathrin	In-house method TPT-FS-229TM based on AOAC (2019) 2007.01
		- Carbamate Group 282. aldicarb 283. aldicarb sulfone 284. aldicarb sulfoxide 285. carbofuran 286. carbofuran-3-hydroxy 287. carbaryl 288. fenobucarb 289. isoprocarb 290. methiocarb 291. methomyl 292. metolcarb 293. oxamsyl 294. propoxur 295. promecarb	In-house method TPT-FS-241TM based on AOAC (2019) 2007.01
		- Other 296. atrazine 297. azoxystrobin 298. iprodione 299. vinclozolin	In-house method TPT-FS-229TM based on AOAC (2019) 2007.01

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 26 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวิร์ทส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

อาหาร* ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. นมและผลิตภัณฑ์
2. ผักและผลิตภัณฑ์ (สด, แห้ง, แช่เย็น, แช่แข็ง)
3. ผลไม้และผลิตภัณฑ์ (สด, แห้ง, แช่เย็น, แช่แข็ง)
4. อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ (สด, แห้ง, แช่เย็น, แช่แข็ง)
5. เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด, แห้ง, แช่เย็น, แช่แข็ง)
6. แป้งและผลิตภัณฑ์
7. ก๋วยเตี๋ยว, บะหมี่
8. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
9. แยม เนย มายากรีน
10. อาหารพร้อมรับประทาน (ผ่านกรรมวิธี, แช่เย็น, แช่แข็ง)
11. สัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ (สด, แห้ง, แช่เย็น, แช่แข็ง)
12. ไข่และผลิตภัณฑ์
13. ไอศกรีม
14. เครื่องปรุงรส
15. ธัญพืช และผลิตภัณฑ์
16. อาหารกระป๋อง และ อาหารในภาชนะที่บรรจุสุญญากาศ
17. เครื่องดื่ม

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 27 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหารและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

การทดสอบเครื่องมือแพทย์

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
I	- ถุงมือ - รากฟันเทียม - ผ้าปิดปาก - กาวน้/ชุดการแพทย์ - ถุงยางอนามัย - หมวกคลุมผม - ผ้าคลุมทางการแพทย์	300, Bioburden (CFU)	ISO 11737-1:2018/Amd.1:2021

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 28 ของทั้งหมด 28 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 มิถุนายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1018/46

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2565

ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้อง โดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๐๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]
[REDACTED] ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๕)

ทะเบียนเลขที่

๖)

ทะเบียนเลขที่

๗)

ทะเบียนเลขที่

๘) นายนิวัฒน์ ขาวเน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๘



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)

เลขทะเบียน ว-๒๗๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๓๐๗

ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
12	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
14	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
23	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[2] 2) DPD Colorimetric Method ^[2]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
30	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
34	Mirex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2]
35	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
36	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
37	pH	Electrometric Method ^[2]
38	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
39	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
43	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ^[2]
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]
45	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
46	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.



สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ กรมการแพทย์ (สาขาสังเคราะห์)



ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์



ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เมทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังกอสัตว์ปีก (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	1. <i>Campylobacter</i> spp. (CFU)	ISO 10272-2 :2017
		2. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU/Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 16)
		3. Coliforms (MPN)	FDA BAM Online, 2020 (Chapter 4)
		4. <i>E.coli</i> (MPN/Detected or not detected)	
		5. Fecal Coliforms (MPN)	
		6. <i>Listeria</i> spp. Including identify species (Detected or not detected)	-ISO 11290-1: 2017 -AFNOR Certificate No.BIO 12/02- 06/94
		7. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	-ISO 11290-1: 2017 -AFNOR Certificate No.BIO-12/11- 03/04
		8. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU)	AOAC (2019) 2003.11

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 1 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังก่อสัตว์ปีก (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	9. Yeasts (CFU) 10. Molds (CFU) 11. Yeasts and Molds (CFU)	ISO 21527-1: 2008 ISO 21527-2: 2008
2	- เนื้อสัตว์และอวัยวะสัตว์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง) - ไข่	12. Detection of Anti – Bacterial substance residues (Screening test) (Detected or not detected)	In-house method TI-B00-017 by six –plate agar diffusion assay
3	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	13. <i>Pseudomonas</i> spp. (CFU)	-ISO 13720: 2010 (Presumptive) -In-house method TI-B00-053 based on cowan and steel's manual for the identification of medical bacteria third edition edited and revised by G. I. BARROW and R. K. A. FELTHAM (Biochemical test)
4	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อม บริโภคทันที	14. <i>Clostridium</i> spp. (CFU) 15. Anaerobic Sulfite- reducing bacteria (CFU)	ISO 15213:2003

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 2 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาสปอร์ต) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
5	อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที	16. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU)	AOAC (2019) 2003.07
6	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารพร้อมปรุง - อาหารกึ่งสำเร็จรูป	17. Enterococci (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 10)
7	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผลไม้และผลิตภัณฑ์	18. Enterococci (CFU)	NordVal Certificate No.047
		19. Total Viable Count 30 °C (CFU)	-ISO 4833-1:2013 -AFNOR Certificate No. 3M 01/01 - 09/89
		20. Total Viable Count 35 °C (CFU)	AOAC RI Certificate No. 010404
		21. <i>Bacillus cereus</i> (CFU)	FDA BAM Online, 2020 (chapter 14)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 3 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
7	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ 	22. <i>Campylobacter</i> spp. including identify species (Detected or not detected)	-ISO 10272-1:2017 -AFNOR Certificate No. BIO12/29- 05/10
		23. <i>Campylobacter jejuni</i> (Detected or not detected)	
		24. <i>Campylobacter coli</i> (Detected or not detected)	
		25. <i>E. coli</i> O157 (Detected or not detected)	- AOAC RI Certificate No.070801; (Including H7)
		26. <i>E. coli</i> O157 H:7 (Detected or not detected)	- In-house method TI-B00-055 based on FDA BAM Online, 2020 (Chapter 4A) (Biochemical test)
		27. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (MPN)	FDA BAM Online, 2004 (Chapter 9)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 4 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
8	นมและผลิตภัณฑ์	28. Coliforms (CFU, MPN) 29. <i>E.coli</i> (CFU, MPN)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 9)
		30. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 9)
		31. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	-ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020 (E) -ATP NOR Certificate No. BIO 12/16-09/05
		32. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU)	-ISO 6888-1:2021 (Coagulase-positive staphylococci) -FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochemical test)
		33. <i>Staphylococcus aureus</i> (Detected or not detected)	-ISO 6888-3:2003 (Coagulase-positive staphylococci) -FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochemical test)
		34. Staphylococcal Enterotoxin (Detected or not detected)	AOAC (2019) 2007.06

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 5 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาสปอร์ต) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
8	นมและผลิตภัณฑ์	35. Total Viable Count 35 °C (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 8)
		36. Coagulase-positive staphylococci (CFU)	-AFNOR Certificate No.3M 01/09 - 04/03 A and AFNOR Certificate No.3M 01/09 -04/03 B
			-ISO 6888-1:2021
		37. Coagulase-positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3: 2003
		38. Total Viable Count 30 °C (CFU)	AFNOR Certificate No. 3M 01/01 -09/89
		39. Yeasts (CFU) 40. Molds (CFU) 41. Yeasts and Molds (CFU)	-Compendium of Methods for the Microbiological Examination of – Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 21)
			-AOAC (2019) 2014.05

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 6 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาสปอร์ต) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
9	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - เครื่องดื่มที่บรรจุในภาชนะปิดสนิท - อาหารกระป๋อง 	42. Staphylococcal Enterotoxin (Detected or not detected)	AOAC (2019) 2007.06
10	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ 	43. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected) 44. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU) 45. <i>Staphylococcus aureus</i> (Detected or not detected)	ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020 (E) -ISO 6888-1:2021 (Coagulase-positive staphylococci) -FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochemical test) -ISO 6888-3:2003 (Coagulase-positive staphylococci) -FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochemical test)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 7 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
10	<ul style="list-style-type: none"> - นม และผลิตภัณฑ์ - เมล็ด และผลิตภัณฑ์ - ธัญพืช และผลิตภัณฑ์ - แป้งและสตาร์ช - เกลือ เครื่องเทศ ชุป ซอส น้ำสลัด และผลิตภัณฑ์จากโปรตีน - น้ำมันและไขมัน - สารให้ความหวานทุกชนิด* 	46. Total Viable Count 35 °C (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 8)
		47. Yeasts (CFU) 48. Molds (CFU) 49. Yeasts and Molds (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 21)
11	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สดแช่เย็นแช่แข็งผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - แป้งและสตาร์ช - นม เมล็ดพืช ธัญพืช และผลิตภัณฑ์ 	50. Coliforms (CFU, MPN)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 9)
		51. E.coli (CFU, MPN)	
		52. Coliforms (CFU)	Compact Dry EC, AOAC RI Certificate No. 110402
		53. E.coli (CFU)	
		54. Coagulase-positive staphylococci (CFU)	-AFNOR Certificate No.3M 01/09 – 04/03 A and AFNOR Certificate No.3M 01/09 04/03 B
			-ISO 6888-1:2021
		56. Coagulase-positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3: 2003

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 8 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
11	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - แป้ง สดาร์ช - นม เมล็ดพืช ธัญพืช และผลิตภัณฑ์ 	57. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 9)
		58. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No. BIO12/16-09/05
		59. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU)	NordVal Certificate No.042
		60. Yeasts (CFU) 61. Molds (CFU) 62. Yeasts and Molds (CFU)	AOAC (2019) 2014.05
		63. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> 64. <i>Vibrio cholerae</i> (Detected or not detected)	ISO21872-1:2017
12	<ul style="list-style-type: none"> - แป้งและสดาร์ช - น้ำมันและไขมัน - เกลือ เครื่องเทศ ซุป ซอส น้ำสลัด และผลิตภัณฑ์จากโปรตีน - สารให้ความหวานทุกชนิด* 	65. Coliforms (MPN) 66. <i>E.coli</i> (MPN / Detected or not detected) 67. Fecal Coliforms (MPN)	FDA BAM Online, 2020 (Chapter 4)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 9 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาสปอร์ต) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
13	เกลือ เครื่องเทศ ซุป ซอส น้ำสลัดและผลิตภัณฑ์ปรุงรส ที่ได้จากการย่อยโปรตีนถั่ว เหลือง	68. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU/ Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 16)
		69. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No.BIO-12/11-03/04
14	<ul style="list-style-type: none"> น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุปิดสนิท - น้ำที่ใช้ในกระบวนการ ผลิต น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำบาดาล - น้ำบ่อ - น้ำเพื่อการเพาะเลี้ยง - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำประปา - น้ำใช้ในโรงงานที่ ไม่สัมผัสอาหาร 	70. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU/ Detected or not detected)	-In-house method TI-B00-027 based on FDA BAM Online, 2001 (Chapter 16)
		71. Coliforms (MPN)	-ISO 15818:2013
		72. <i>E.coli</i> (MPN, Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017. Part 9221B, 9221E, 9221F
		73. Thermotolerant (Fecal) Coliforms	
		74. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No.BIO-12/11- 03/04
		75. <i>Listeria</i> spp. (Detected or not detected)	- AFNOR Certificate No. UNI 03/09 – 11/13 - AFNOR Certificate No.: BIO 12/39-09/16
		76. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	ISO 19250 : 2010

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 10 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
14 (ต่อ)	-น้ำกร่อย -น้ำกลั่น -น้ำ DI -น้ำอาร์โอ -น้ำอ่อน ● น้ำแข็ง ● น้ำแร่	77. Enterococci (CFU)	-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017. Part 9230C -NordVal Certificate No. 047
		78. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	Rapid Finder <i>Salmonella</i> species , Typhimurium and Enteritidis Multiplex PCR
		79. <i>Salmonella</i> Enteritidis (Detected or not detected)	kits for Detection of Salmonella Certificate number : UNI03/12-01/18
		80. <i>Salmonella</i> Typhimurium (Detected or not detected)	
		81. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU/Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017. Part 9213B
		82. Total Viable Count ที่ 22°C ถึง 36 °C (CFU)	-ISO 6222:1999 -In-house method TI-B00-078 based on ISO 6222:1999
		83. Heterotrophic Plate Count ที่ 35 °C (CFU)	In-house method TI-B00-078 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF. 23 rd Edition, 2017. Part 9215, 9215 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 11 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
15	- น้ำล้างซากสัตว์ - ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม ที่เก็บจากบริเวณผลิต อาหาร ● Swab test	84. Coliforms (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 9)
		85. <i>E.coli</i> (CFU)	
		86. Enterococci (CFU)	NordVal Certificate No. 047
		87. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 9)
		88. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No. BIO 12/16-09/05 -ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020 (E)
		89. Total Viable Count 35°C (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 8)
		90. Yeasts (CFU) 91. Molds (CFU) 92. Yeasts and Molds (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th edition 2015 (Chapter 21)
		93. <i>Staphylococcus aureus</i> (Detected or not detected)	-ISO 6888-3:2003(Coagulase-positive staphylococci) -FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochemical test)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 12 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
15	- น้ำล้างซากสัตว์ - ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม ที่เก็บจากบริเวณผลิต อาหาร Swab test	94. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU)	NordVal Certificate No.042
			-ISO 6888-1:2021(Coagulase-positive staphylococci) -FDA BAM Online 2016 (Chapter 12) (Biochemical test)
16	น้ำล้างซากสัตว์	95. <i>Campylobacter</i> spp. (CFU)	ISO 10272:2017
17	ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่เก็บ จากบริเวณผลิตอาหาร ● Swab test	96. <i>Listeria</i> spp. Including identify species (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No BIO-12/33-05/12
		97. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (Detected or not detected)	ISO 21872-1:2017
		98. <i>Vibrio cholerae</i> (Detected or not detected)	
		99. <i>Pseudomonas</i> spp. (CFU)	-ISO 13720: 2010 (Presumptive) -In-house method TI-B00-053 based on cowan and steel's manual for the identification of medical bacteria third edition edited and revised by G. I. BARROW and R. K. A. FELTHAM (Biochem test)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 13 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาสพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
18	- อาหาร ** - น้ำล้างซากสัตว์	100. Fecal coliforms (MPN)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA) , 5 th edition 2015 (Chapter 9).
19	- อาหาร ** - น้ำล้างซากสัตว์ - ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่เก็บจากบริเวณผลิตอาหาร ● Swab test	101. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No. BIO-12/11-03/04
		102. <i>Listeria</i> spp. (Detected or not detected)	- AFNOR Certificate No. UNI 03/09 – 11/13 - AFNOR Certificate No.: BIO 12/39-09/16
		103. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	AFNOR Certificate number : UNI 03/07 14/13 - AFNOR Certificate number : BIO 12/38 – 06/16
20	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - น้ำล้างซากสัตว์ - ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่เก็บจากบริเวณผลิตอาหาร ● Swab test	104. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected) 105. <i>Salmonella Enteritidis</i> (Detected or not detected) 106. <i>Salmonella Typhimurium</i> (Detected or not detected)	Rapid Finder Salmonella species, Typhimurium and Enteritidis Multiplex PCR kit for Detection of Salmonella Certificate number : UNI 03/12 – 01/18

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 14 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาสพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
21	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - น้ำล้างซากสัตว์	107. <i>Salmonella</i> spp. (MPN)	- ISO 6579-2:2012
22	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อม บริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง	108. Moisture 109. Ash	AOAC (2019) 950.46 AOAC (2019) 920.153
23	แป้งและผลิตภัณฑ์	110. Moisture 111. Ash	AOAC (2019) 925.10 AOAC (2019) 923.03
24	ธัญพืชและผลิตภัณฑ์	112. Moisture 113. Ash	AOAC (2019) 945.39 AOAC (2019) 923.03
25	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	114. Crude Protein 115. Nitrogen	In-house method TI- C00- 088 based on AOAC (2019) 981.10

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 15 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาพนบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
26	<ul style="list-style-type: none"> - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อม บริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ - แป้งและผลิตภัณฑ์ 	116. Crude Protein 117. Nitrogen	In- house method TI-C00-016 based on ISO 5983-2 :2009
27	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์, - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ -อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) -อาหารสำเร็จรูปที่พร้อม บริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 	118. Crude Fat	In-house method TI-C00-015 based on AOAC (2019) 991.36

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 16 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

า)

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
28	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 	119. Crude Fat	In-house method TI-C00-097 based on AOCS (2010) Am 5-04
29	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 	120. Fat (Acid hydrolysis)	In-house method TI-C00-027 based on ISO 6492 : 1999

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 17 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
30	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - ไข่และผลิตภัณฑ์ - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อม บริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 	121. Carbohydrate 122. Energy	Method of Analysis for Nutrition Labeling (1993) Chapter 6, Page 105-107
31	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) 	123. Phosphorus	AOAC (2019) 995.11

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 18 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
32	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ - แป้งและผลิตภัณฑ์ 	124. Dietary Fiber 125. Total Dietary Fiber	In- house method TI-C00-068 based on AOAC (2019) 985.29
33	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	กรดอะมิโนทั้งหมด 126. Taurine (Tau) 127. Aspartic Acid (Asp) 128. Threonine (Thr) 129. Serine (Ser) 130. Glutamic Acid (Glu) 131. Proline (Pro) 132. Glycine (Gly) 133. Alanine (Ala) 134. Cystine (Cys) & Cysteine 135. Valine (Val)	In-house method TI-C00-093 based on ISO 13903: 2005

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 19 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
33	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	กรดอะมิโนทั้งหมด	In-house method TI-C00-093 based on ISO 13903: 2005
		136. Methionine (Met)	
		137. Isoleucine (Ile)	
		138. Leucine (Leu)	
		139. Tyrosine (Tyr)	
		140. Phenylalanine (Phe)	
		141. Histidine (His)	
		142. Lysine (Lys)	
		143. Arginine (Arg)	
		144. Hydroxy lysine	
34	ไขมันและน้ำมัน	145. Hydroxy proline	In-house method TI-C00-119 based on BS EN12014-4 :2005
		146. Ornithine	
		147. Methionine sulfide	
		148. GABA	
34	ไขมันและน้ำมัน	149. Nitrite and Sodium Nitrite	In-house method TI-C00-020 based on ISO 6495:1999
		150. Nitrate and Sodium Nitrate	
		151. Sodium Chloride	
34	ไขมันและน้ำมัน	152. Chloride	In-house method TI-C00-076 based on AOAC (2019) 993.20
		153. Iodine value	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 20 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เมทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
34	ไขมันและน้ำมัน	154. Peroxide Value	AOCS (2017) Cd 8b-90
		155. Acid value	ISO 660:2020 (E)
		156. Free Fatty Acid	
		157. Acidity	
		158. p-Anisidine value	AOCS (2017) Cd 18-90
35	ไขมันสัตว์	Organochlorine: 159. aldrin 160. dieldrin 161. endrin 162. heptachlor 163. heptachlor epoxide 164. trans-chlordane 165. hexachlorobenzene 166. alpha-BHC 167. beta-BHC 168. gamma-BHC 169. oxychlordane 170. cis-chlordane 171. 4,4'DDE 172. 2,4'DDT 173. 4,4'DDD 174. 4,4'DDT	In-house method TI-C00-001 based on Journal AOAC, Vol.67, No. 2 (1984)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 21 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาสปวรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
36	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท ● น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำบาดาล - น้ำบ่อ - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำประปา - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำกลั่น - น้ำ DI - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน ● น้ำแข็ง 	175. Bromate	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4110 B
		176. Chloride	
		177. Fluoride	
		178. Nitrate	
		179. Nitrite	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 5540 C
		180. Phosphate	
		181. Sulfate	
		182. -Anionic Surfactants as Methylene Blue Active Substances (MBAS)	
		- MBAS, calculated as Linear Alkylbenzene Sulfonate (LAS)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2120 C
		MW= 338.48	
		183. Color	
		184. Conductivity ที่ 20 °C และ 25 °C	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 22 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นายสุรศักดิ์ หมั่นพล)

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
36	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภคน้ำดื่ม - น้ำบริโภคน้ำดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท ● น้ำอุปโภค - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำบาดาล - น้ำบ่อ - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำประปา - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำกลั่น - น้ำ DI - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน ● น้ำแข็ง 	185. pH ที่ 25 °C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500- H ⁺ B
		186. Cyanide	-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500- CN C, 4500- CN E
			- ASTM D2036-09 (2015), Standard Test Method for Cyanide in water, ASTM International, West Conshohocken, PA, 2015, Test Method A Total Cyanide after Distillation, Section 12-18
		187. Phenol	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 5530 B and C
		188. Residual free chlorine	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 Part 4500-Cl F
		189. Odor	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 Part 2150 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 23 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
36	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท ● น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำบาดาล - น้ำบ่อ - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำประปา - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำกลั่น - น้ำ DI - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน ● น้ำแข็ง 	190. Total Dissolved Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2540 C
		191. Total Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2340 C
		192. Total Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2540 B
		193. Turbidity	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2130 B
		194. Carbonate Hardness 195. Non- Carbonate Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2340 C. and 2320 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 24 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เมทาโกร จำกัด (สาขาพนบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
37	น้ำเสีย	196. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 5210 B. and 4500-O C
		197. Total Suspended Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2540 D
		198. Chemical Oxygen Demand (COD)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 5220C
		199. Total Kjeldahl Nitrogen	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500 N _{org} B, 4500-NH ₃ C
		200. Total phosphorus	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500-P B and C
		201. Formaldehyde	In-house method TI-C00-064 based on Manual of Wastewater Analysis. Environment Engineering Association Thailand, Edition, 4 th , 2004. page 183-186

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 25 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
37	น้ำเสีย	202. Residual Free Chlorine	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500 Cl F
		203. Oil & Grease	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 5520
		204. Sulfide	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500 S ²⁻ C and F
		205. Mercury	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 3112-B
		206. Temperature	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 Part 2550 B
		207. Ammonia	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500-NH ₃ B and C
		208. Salinity	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4110 B.

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 26 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
37	น้ำเสีย	209. Alkalinity	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2320 B
		210. Carbonate Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2340 C. and 2320 B
		211. Non-Carbonate Hardness	
		212. Phenol	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 5530 B and D
		213. pH ที่ 20°C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500- H ⁺ B
		214. Total Dissolved Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2540 C
		215. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4110 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 27 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
37	น้ำเสีย	216. Cyanide	-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 4500-CN C, 4500-CN E - ASTM D2036-09 (2015), Standard Test Method for Cyanide in water, ASTM International, West Conshohocken, PA, 2015, Test Method A Total Cyanide after Distillation, Section 12-18
		217. Odor	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 Part 2150 B
		218. Total Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 2540 B
		219. Color	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water ,APHA,AWWA, WEF,23 rd Ed.,2017,Part 2120 F.

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 28 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
38	วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สกัดน้ำมัน	220. Moisture	ISO 771 :1977
39	- อาหารสัตว์และวัตถุดิบ - อาหารสัตว์เลี้ยง	221. Moisture	ISO 6496:1999
		222. Ash	AOAC (2019) 942.05
		223. Carbohydrate	Method of Analysis for Nutrition
		224. Energy	Labeling (1993) Chapter 6, Page 105-107
		225. Protein	In-house method TI-C00-016 based on
		226. Nitrogen	ISO 5983-2:2009
		227. Fat (Acid hydrolysis)	In-house method TI-C00-027 based on ISO 6492: 1999
		228. Fat	In-house method TI-C00-015 based on AOAC (2019) 920.39
		229. Fiber	In-house method TI-C00-097 based on AOCS (2010) Am 5-04
			In-house method TI-C00-040 based on AOAC (2019) 978.10
		230. Phosphorus	In-house method TI-C00-092 based on AOCS (2016) Ba 6a-05
		231. Sodium Chloride (NaCl)	AOAC (2019) 965.17
		232. Chloride	In-house method TI-C00-020 based on ISO 6495 :1999

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 29 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
39	- อาหารสัตว์และวัตถุดิบ - อาหารสัตว์เลี้ยง	Total Amino Acid 233. Alanine (Ala) 234. Arginine (Arg) 235. Aspartic Acid (Asp) 236. Cystine (Cys) and Cysteine 237. GABA 238. Glutamic Acid (Glu) 239. Glycine (Gly) 240. Hydroxy lysine 241. Hydroxy proline 242. Histidine (His) 243. Isoleucine (Ile) 244. Leucine (Leu) 245. Lysine (Lys) 246. Methionine (Met) 247. Methionine sulfoxide 248. Ornithine 249. Phenylalanine (Phe) 250. Proline (Pro) 251. Serine (Ser) 252. Taurine (Tau) 253. Threonine (Thr)	ISO 13903: 2005

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 30 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
39	- อาหารสัตว์และวัตถุดิบ - อาหารสัตว์เลี้ยง	254. Tyrosine (Tyr)	ISO 13903: 2005
		255. Valine (Val)	
		256. Lead (Pb)	In-house method TI-C00-108 based on AOAC (2019) 999.11
		257. Cadmium (Cd)	In-house method TI-C00-102 based on AOAC (2019) 999.11
		258. Arsenic (As)	In-house method TI-C00-107 based on AOAC (2019) 986.15
		259. Calcium (Ca)	In-house method TI-C00-114 based on AOAC (2019) 968.08
		260. Copper (Cu)	In-house method TI-C00-113 based on AOAC (2019) 968.08
		261. Magnesium (Mg)	In-house method TI-C00-112 based on AOAC (2019) 968.08
		262. Manganese (Mn)	In-house method TI-C00-110 based on AOAC (2019) 968.08
		263. Sodium (Na)	In-house method TI-C00-116 based on AOAC (2019) 968.08
		264. Potassium (K)	In-house method TI-C00-115 based on AOAC (2019) 968.08

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 31 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
39	- อาหารสัตว์และวัตถุดิบ - อาหารสัตว์เลี้ยง	265. Iron (Fe)	In-house method TI-C00-109 based on AOAC (2019) 968.08
		266. Zinc (Zn)	In-house method TI-C00-111 based on AOAC (2019) 968.08
40	- Premix - อาหารเสริมแร่ธาตุ (สำหรับอาหารสัตว์ อาหารสัตว์เลี้ยง)	Free Amino Acid 267. Taurine (Tau) 268. Aspartic Acid (Asp) 269. Threonine (Thr) 270. Serine (Ser) 271. Glutamic Acid (Glu) 272. Proline (Pro) 273. Glycine (Gly) 274. Alanine (Ala) 275. Cystine (Cys) 276. Valine (Val) 277. Methionine (Met) 278. Isoleucine (Ile) 279. Leucine (Leu) 280. Tyrosine (Tyr) 281. Phenylalanine (Phe) 282. Histidine (His) 283. Lysine (Lys) 284. Arginine (Arg)	ISO 13903: 2005

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 32 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
40	- Premix - อาหารเสริมแร่ธาตุ (สำหรับอาหารสัตว์ อาหารสัตว์เลี้ยง)	285. Hydroxy lysine	ISO 13903: 2005
		286. Hydroxy proline	
		287. Ornithine	
		288. Methionine sulfoxide	
		289. GABA	
		290. Arsenic(As)	In-house method TI-C00-107 based on AOAC (2019) 986.15
		291. Cadmium (Cd)	In-house method TI-C00-102 based on AOAC (2019) 999.11
		292. Lead (Pb)	In-house method TI-C00-108 based on AOAC (2019) 999.11
		293. Magnesium (Mg)	In-house method TI-C00-112 based on AOAC (2019) 968.08
		294. Manganese (Mn)	In-house method TI-C00-110 based on AOAC (2019) 968.08
		295. Zinc (Zn)	In-house method TI-C00-111 based on AOAC (2019) 968.08
		296. Iron (Fe)	In-house method TI-C00-109 based on AOAC (2019) 968.08
41	อาหารสัตว์และวัตถุดิบ วัตถุดิบพืชและผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สกัดน้ำมัน	297. Crude protein	AOAC (2019) 990.03

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 33 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาสปุนรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

หมายเหตุ : * หมายถึง

สารให้ความหวานทุกชนิด : น้ำตาล สารให้ความหวานแทนน้ำตาลและน้ำผึ้งทั้งใน

รูปแบบผงและเหลว

อาหาร ** : - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)

- สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)

- ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)

- เครื่องปรุงรส

- อาหารพร้อมปรุง

- อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที

- อาหารกึ่งสำเร็จรูป

- ผัก ผลไม้และผลิตภัณฑ์

- ธัญชาติและผลิตภัณฑ์

- แป้งและสตาร์ช

- ผลิตภัณฑ์นมและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนม

- น้ำมันและไขมันพืช/สัตว์และอิมัลชัน

- ไอศกรีมหวานเย็นที่มีน้ำตาลเป็นองค์ประกอบหลัก

- ผลไม้สด สำหรับใช้น้ำและเมล็ด

- ลูกกวาด ลูกอม ช็อกโกแลต

- ผลิตภัณฑ์ขนมอบ

- น้ำตาล น้ำผึ้ง สารให้ความหวานทุกชนิด

- เกลือ เครื่องเทศ ซุป ซอส สลัด และผลิตภัณฑ์จากโปรตีน

- อาหารที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ

- เครื่องดื่ม

- ขนมขบเคี้ยว

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 34 ของทั้งหมด 34 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 24 ธันวาคม 2564

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ



สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)



ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์



ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2564

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	อาหาร*	1. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU)	ISO 15213-2:2023
		2. Sulfite-reducing <i>Clostridium</i> spp. (CFU)	ISO 15213-1:2023
		3. <i>Clostridium</i> spp. (CFU)	
		4. Anaerobic Sulfite- reducing bacteria (CFU)	ISO 15213-1:2023
		5. <i>Bacillus cereus</i> (CFU, MPN)	Micro Val Certificate No. 2014LR47
		6. <i>Listeria</i> spp. (CFU)	ISO 11290-2:2017
		7. <i>Listeria monocytogenes</i> (CFU)	
		8. <i>Listeria</i> spp. Including identify species	ISO 11290-1:2017
		9. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 1 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	อาหาร*	10. <i>Listeria</i> spp. Including identify species (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No. BIO 12/33- 05/12
			AFNOR Certificate No.: BIO 12/39- 09/16
			AFNOR Certificate No. UNI 03/09 – 11/13
		11. <i>Listeria</i> spp. 12. <i>Listeria monocytogenes</i> (CFU)	NF Validation ALOA COUNT, certificate no. AES 10/5-09/06
		13. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	-NF Validation Certificate No.: BIO 12/40 - 11/16
			-NF Validation Certificate No.: UNI 03/08 - 11/13
			-AFNOR Certificate No. BIO-12/11-03/04
		14. <i>Staphylococcus aureus</i> (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003 (Coagulase-positive staphylococci) and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochem Test)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 2 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	อาหาร*	15. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU)	-NordVal Certificate No.042 -ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023 (Coagulase-positive staphylococci) and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochem Test)
		16. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU, MPN)	AOAC Performance Tested Certificate No.1209/04
		17. Coagulase Positive staphylococci (CFU)	-ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023 AFNOR Certificate No.3M 01/09-04/03 A and AFNOR Certificate No.3M 01/09 04/03 B
		18. Coagulase Positive staphylococci (CFU, MPN)	NF validation Certificate No.: BIO 12/28-04/10
		19. Coagulase Positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003
		20. Yeasts (CFU)	-Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition 2015 (Chapter 21)
		21. Molds (CFU)	
		22. Yeasts and Molds (CFU)	-AOAC (2023)2014.05 -NordVal Certificate No.050

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 3 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	อาหาร*	23. Yeasts and Molds (CFU)	AOAC Performance Tested Certificate No.041001
		24. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	-ISO 6579 :2017/Amd.1:2020 (E)
			-AFNOR Certificate No. BIO-12/16-09/05
			-AFNOR Certificate number: UNI 02/07 – 11/13
			-AFNOR Certificate number: BIO 12/38 – 06/16
		25. <i>Campylobacter</i> spp. (CFU)	ISO 10272-2:2017 /Amd.1:2023
		26. Coliforms (MPN)	FDA BAM online, 2020 (Chapter 4)
		27. Fecal coliforms (MPN)	FDA BAM online, 2020 (Chapter 4)
		28. <i>E.coli</i> (MPN)	FDA BAM online, 2020 (Chapter 4)
		29. <i>E.coli</i> (Detected or not detected)	FDA BAM online, 2020 (Chapter 4)
		30. Coliforms (CFU, MPN) 31. Fecal coliforms (MPN) 32. <i>E.coli</i> (CFU, MPN)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition 2015 (Chapter 9)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 4 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	อาหาร*	33. Coliforms (CFU)	Compact Dry EC, AOAC RI Certificate No. 110402
		34. <i>E.coli</i> (CFU)	
		35. <i>E.coli</i> (CFU, MPN)	TEMPO, AFNOR Certificate No. BIO 12/13-02/05
		36. Enterobacteriaceae (CFU, MPN)	NF Validation Certificate No.: BIO 12/21-12/06
		37. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 9)
		38. Enterococci (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 10)
			NordVal Certificate No. 047
		39. Total Viable Count	-AFNOR Certificate No.3M 01/01-09/89
		40. Total Aerobic Microbial Count	-NordVal Certificate No. 033
		41. Total Viable Mesophilic Count	-NF Validation Certificate No.: BIO 12/35-05/13
		42. Total Bacteria Count	-ISO 4833-1:2013/Amd.1:2022
		43. Total Plate Count	-AOAC RI Certificate No. 010404
		44. Total Mesophilic Aerobic Count (CFU)	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 5 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	อาหาร*	45. Aerobic Plate Count	Compendium of Method for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 8)
		46. Standard Plate Count	
		47. Mesophilic Aerobic Plate Count	
		48. Mesophilic Aerobic Count (CFU)	
		49. Coliforms (CFU, MPN)	TEMPO, AFNOR Certificate No. BIO 12/17-12/05
2	น้ำ**	50. Coliforms (CFU)	Nord Val Certificate No.036
		51. <i>E.coli</i> (CFU)	
		52. Lactic acid bacteria (CFU)	
2	น้ำ**	53. <i>Listeria</i> spp. Including identify species (Detected or not detected)	-NF Validation Certificate No.: 3M 01/19-11/17 -ISO 15214:1998
		54. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	ISO 11290-1:2017

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 6 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้อง โดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
2	น้ำ**	55. <i>Listeria</i> spp. Including identify species (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No. BIO 12/33- 05/12
		56. <i>Listeria</i> spp. (CFU)	-ISO 11290-2:2007
		57. <i>Listeria monocytogenes</i> (CFU)	-NF Validation ALOA COUNT, certificate no. AES 10/5-09/06
		58. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	-NF Validation Certificate No.: BIO 12/40-11/16
			-NF Validation Certificate No.: UNI 03/08 - 11/13
		59. Lactic acid bacteria (CFU)	-NF Validation Certificate No.: 3M 01/19-11/17
			-ISO 15214:1998
		60. <i>Bacillus cereus</i> (CFU, MPN)	MicroVal Certificate No. 2014LR47
3	Swab	61. <i>Listeria</i> spp. Including identify species (Detected or not detected) 62. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	ISO 11290-1:2017

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 7 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
3	Swab	63. <i>Listeria</i> spp. (CFU)	-ISO 11290-2:2017
		64. <i>Listeria monocytogenes</i> (CFU)	-NF Validation ALOACOUNT, certificate no. AES 10/5 - 09/06
		65. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	-NF Validation Certificate No.: BIO 12/40 - 11/16
			-NF Validation Certificate No.: UNI 03/08 - 11/13
		66. Enterococci (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 10)
		67. <i>E.coli</i> (Detected or not detected)	FDA BAM online, 2020 (Chapter 4)
		68. <i>Bacillus cereus</i> (CFU, MPN)	MicroVal Certificate No. 2014LR47
		69. Anaerobic sulfite-reducing bacteria (CFU)	ISO 15213-1:2023
		70. Sulfite- reducing <i>Clostridium</i> spp. (CFU)	ISO 15213-1:2023
		71. <i>Clostridium</i> spp. (CFU)	ISO 15213-1:2023

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 8 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
3	Swab	72. Coagulase Positive staphylococci (CFU)	ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
		73. Coagulase Positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003
		74. Total Viable Count	-AFNOR Certificate No.3M 01/01-09/89
		75. Total Aerobic Microbial Count	-AQAC RI Certificate No. 010404
		76. Total Viable Mesophilic Count	ISO 4833-1:2013/Amd.1:2022
		77. Total Bacteria Count	-Nordval Certificate No. 033
		78. Total Plate Count	-AFNOR Certificate No.BIO 12/35-05/13
		79. Total Mesophilic Aerobic Count	
		80. Aerobic Plate Count	
		81. Standard Plate Count	
		82. Mesophilic Aerobic Plate Count	
		83. Mesophilic Aerobic Count (CFU)	
		84. Lactic acid bacteria (CFU)	-NF Validation Certificate No.: 3M 01/19-11/17
			-ISO 15214:1998
		85. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU)	ISO 15213-2:2023

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 9 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
4	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง -อาหารขบเคี้ยวสุนัข	86. Coagulase Positive staphylococci (CFU)	ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
		87. Coagulase Positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003
		88. Coagulase Positive staphylococci (CFU, MPN)	NF validation Certificate No.: BIO 12/28-04/20
		89. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU)	ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023 (Coagulase-positive staphylococci) and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochem Test)
		90. <i>Staphylococcus aureus</i> (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003 (Coagulase-positive staphylococci) and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) (Biochem Test)
		91. Yeasts (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of – Foods, (APHA), 5 th Edition 2015 (Chapter 21)
		92. Molds (CFU)	
		93. Yeasts and Molds (CFU)	
		94. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No. BIO-12/16-09/05
			-AFNOR Certificate No: UNI03/07 - 11/13
			-AFNOR Certificate No.: BIO 12/38 - 06/16
			-ISO 6579:2017/Amd.1:2020 (E)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 10 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
4	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง -อาหารขบเคี้ยวสุนัข	95. <i>Clostridium</i> spp.	ISO 15213-1:2023
		96. Anaerobic sulfite-reducing bacteria	
		97. Sulfite-reducing - <i>Clostridium</i> spp. (CFU)	
		98. Enterococci (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 10)
		99. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 9)
		100. Enterobacteriaceae (CFU, MPN)	NF Validation Certificate No.: BIO 12/21-12/06
		101. Coliforms (CFU) 102. <i>E.coli</i> (CFU)	Compendium of Method for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 9)
		103. Coliforms (CFU, MPN)	TEMPO, AFNOR Certificate No. BIO 12/17-12/05
		104. <i>E.coli</i> (CFU, MPN)	TEMPO, AFNOR Certificate No. BIO 12/13-02/05
		105. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU)	ISO 15213-2:2023

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 11 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เมทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
4	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง -อาหารขบเคี้ยวสุนัข	106. Total Viable Count	-ISO 4833-1:2013/Amd.1:2022
		107. Total Aerobic Microbial Count	
		108. Total Viable Mesophilic Count	-AFNOR Certificate No. SM 01/01-09/89
		109. Total Bacteria Count	-AOAC RI Certificate No. 010404
		110. Total Plate Count	-Compendium of Method for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5 th Edition, 2015 (Chapter 8)
		111. Total Mesophilic Aerobic Count	
		112. Aerobic Plate Count	-NF Validation Certificate No.: BIO 1235-05/13
		113. Standard Plate Count	
		114. Mesophilic Aerobic Plate Count	-NordVal Certificate No. 033
		115. Mesophilic Aerobic Count (CFU)	
5	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ -อาหารสัตว์เลี้ยง	116. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU)	ISO 15213-2:2023
		117. Yeasts and Molds (CFU)	AOAC Performance Tested Certificate No.041001
		118. Crude Protein 119. Nitrogen	AOAC (2023) 992.15

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 12 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
6	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง	120. Calcium (Ca) 121. Magnesium (Mg) 122. Potassium (K) 123. Iron (Fe) 124. Copper (Cu) 125. Sodium (Na) 126. Zinc (Zn) 127. Manganese (Mn) 128. Phosphorus (P)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-100 based on BS EN 15621:2017
7	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ -สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ -อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ -ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	129. Calcium (Ca) 130. Copper (Cu) 131. Iron (Fe) 132. Phosphorus (P) 133. Sodium (Na) 134. Zinc (Zn)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-103 based on BS EN 13805:2014 and BS EN 16943:2017
8	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ -อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ -ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	135. Sodium Chloride (NaCl as Cl ⁻) 136. Chloride	In-house method TI-BSCLR-CHEM-017 based on ISO 6495:1999

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 13 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
9.	น้ำเสีย	137. Chromium hexavalent (Cr ⁶⁺)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition., 2023, Part 3500 Cr B.
		138. Chromium Trivalent (Cr ³⁺)	
		139. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 5210 B and 4500-O G.
		140. Chemical Oxygen Demand (COD)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 5220 D.
		141. Arsenic (As)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 3120B, 3030F and 3030K
		142. Barium (Ba)	
		143. Cadmium (Cd)	
		144. Chromium (Cr)	
		145. Copper (Cu)	
		146. Lead (Pb)	
		147. Manganese (Mn)	
		148. Nickel (Ni)	
		149. Selenium (Se)	
		150. Zinc (Zn)	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 14 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
10	● น้ำบริโภค	151. Aluminum (Al)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 3120B and 3030K
	- น้ำดื่ม	152. Barium (Ba)	
	- น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท	153. Boron (B)	
	● น้ำอุปโภค	154. Cadmium (Cd)	
	- น้ำจากแหล่งธรรมชาติ	155. Calcium (Ca)	
	- น้ำบาดาล	156. Chromium (Cr)	
	- น้ำบ่อ	157. Copper (Cu)	
	- น้ำประปา	158. Iron (Fe)	
	- น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร	159. Lead (Pb)	
	- น้ำกลั่น	160. Magnesium (Mg)	
	- น้ำ DI	161. Manganese (Mn)	U.S. EPA 1995 Method 200.7
	- น้ำอาร์โอ	162. Nickel (Ni)	
	- น้ำอ่อน	163. Potassium (K)	
	● น้ำแข็ง	164. Silver (Ag)	
	● น้ำเสีย	165. Sodium (Na)	
		166. Zinc (Zn)	
		167. Phosphorus (P)	
		168. Antimony (Sb)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 3120B, 3030K and 3114C.
		169. Arsenic (As)	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 15 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
10	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท 	170. Selenium (Se)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 3120B, 3030K and 3114C.
	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำบาดาล - น้ำบ่อ - น้ำประปา - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำกลั่น - น้ำ DI - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน ● น้ำแข็ง ● น้ำเสีย 	171. Mercury (Hg)	In-house method W-BSCLR-CHEM-102 based on EPA 2007 Method 3015A and EPA 1995 Method 200.7

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 16 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
11	<ul style="list-style-type: none"> น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำบาดาล - น้ำบ่อ - น้ำประปา - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำกลั่น - น้ำ DI - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน น้ำแข็ง น้ำเสีย 	<u>Organochlorine Group</u> 172. 2,4-DDD 173. 2,4-DDE 174. 2,4-DDT (o,p'-DDT) 175. 4,4-DDD 176. 4,4'-DDE 177. 4,4-DDT 178. aldrin 179. alpha-BHC 180. beta-BHC 181. cis-chlordane 182. delta-BHC 183. dieldrin 184. dieldrin 185. endosulfan I 186. endosulfan II 187. endosulfan sulfate 188. endrin 189. endrin-ketone 190. gamma-BHC 191. heptachlor 192. heptachlor epoxide 193. hexachlorobenzene	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 6630B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 17 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
11	<ul style="list-style-type: none"> น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท 	194. methoxychlor 195. mirex 196. tran-chlordane	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 6630B
	<ul style="list-style-type: none"> น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ - น้ำบาดาล - น้ำบ่อ - น้ำประปา - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำกลั่น - น้ำ DI - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน น้ำแข็ง น้ำเสีย 	<u>Pyrethroid Group</u> 197. bifenthrin 198. cyfluthrin 199. cypermethrin 199. deltamethrin 200. fenpropathrin 201. fenvalerate 202. flucythrinate 203. fluvalinate 204. lambda-cyhalothrin 205. permethrin	In-house method TI-BSCLR-CHEM-098 based on standard method Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023, Part 6630B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 18 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.....

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

อาหาร * : - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์, หนึ่งคอสัตว์ปีก (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)

- หนึ่งกอไก่
- สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)
- ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)
- เครื่องปรุงรส
- อาหารพร้อมปรุง
- อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที
- อาหารกึ่งสำเร็จรูป
- ผลไม้และผลิตภัณฑ์
- ธัญชาติและผลิตภัณฑ์
- แป้งและสตาร์ช
- ผลิตภัณฑ์นมและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนม
- น้ำมันและไขมัน พืช/สัตว์ และอิมัลชัน
- ไอศกรีมหวานเย็นที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก
- ผลไม้ ผัก สำหรับ นึ่งและเมล็ด
- ลูกกวาด ลูกอม ช็อกโกแลต
- ผลิตภัณฑ์ขนมปัง
- น้ำตาล น้ำผึ้ง สารให้ความหวาน
- เกลีโอ เครื่องเทศ ซุป ซอส สลัด และผลิตภัณฑ์จากโปรตีน
- อาหารที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ
- เครื่องดื่ม
- ขนมขบเคี้ยว
- วัตถุเจือปนในอาหาร

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 19 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

ห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

- น้ำ**
- น้ำบริโภคน้ำดื่ม
 - น้ำดื่ม
 - น้ำบริโภคน้ำดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท
 - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต
 - น้ำอุปโภค
 - น้ำจากแหล่งธรรมชาติ
 - น้ำบาดาล
 - น้ำบ่อ
 - น้ำประปา
 - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร
 - น้ำกลั่น
 - น้ำ DI
 - น้ำอาร์โอ
 - น้ำอ่อน
 - น้ำแข็ง
 - น้ำแร่

เพื่อใช้ประกอบเล่มรายงานโครงการบ้านพักข้าราชการ (ประเภทเช่า) กรมสวัสดิการทหารอากาศ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 20 ของทั้งหมด 20 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 20 กันยายน 2567

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2567

ถึงวันที่ 23 ธันวาคม 2568

เอกสารแนบ

6

อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ

อุปกรณ์การตรวจวัด



ถังเก็บตัวอย่างน้ำ



กระบอกลูกเก็บตัวอย่างน้ำ



เครื่องเก็บตัวอย่างน้ำแนวตั้ง



ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ



ลังโฟม



ชะแลง

เอกสารแนบ

7

มาตรฐานที่ใช้ในการอ้างอิง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

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

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

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

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

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

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

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

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

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอ์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

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

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

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

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม