

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด ในด้านต่างๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง พารามิเตอร์ ความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ	-	-
พารามิเตอร์ ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 25650 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	-	-
1.2 มลพิษทางอากาศ พารามิเตอร์ ความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 มลพิษทางอากาศ (ต่อ) พารามิเตอร์ ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
พารามิเตอร์ ป้ายอยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลือน ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
พารามิเตอร์ ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสี่ยง พารามิเตอร์ ป้ายอยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
พารามิเตอร์ ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	-	-
3. น้ำใช้ พารามิเตอร์ การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. น้ำใช้ (ต่อ) พารามิเตอร์ ความสะอาดถึงเก็บน้ำใช้ ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ถึงเก็บน้ำใช้	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำใช้ให้สะอาดพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
พารามิเตอร์ การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการเปิดวาล์วน้ำอยู่ในช่วงเวลาที่กำหนด	-	-
4. น้ำเสีย 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด พารามิเตอร์ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ บ่อดักไขมัน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า BOD TSS และ Settleable Solids บริเวณบ่อดักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อดักคุณภาพน้ำ ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการซึ่งอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการเปิดดำเนินการ ได้มีการนำข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าว มาใช้ประกอบการดำเนินงานทดสอบอุปกรณ์และการทำงานของระบบบำบัด (Test Run and Commissioning) ต่อไป รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.1	-	เอกสารแนบ 4-1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด <u>พารามิเตอร์</u> pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> บ่อบำบัดน้ำเสีย</p>			
<p>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ <u>พารามิเตอร์</u> pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> บ่อตรวจคุณภาพน้ำ</p>			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>พารามิเตอร์</p> <p>ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย), ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร), ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร), การระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย), ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม), การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ), การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ), การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ), การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ), การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ), เครื่องสูบลตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ), อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ), ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) และปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข</p> <p>ความถี่</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปีนับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตปทุมวัน) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป</p> <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>- โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาเปิดดำเนินการ</p>	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การระบายน้ำ พารามิเตอร์ การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ บ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
พารามิเตอร์ การทำงานของเครื่องสูบน้ำ ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ เครื่องสูบน้ำ	- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
6. มูลฝอย พารามิเตอร์ ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาด ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- โครงการได้มีการทำความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ระบบไฟฟ้า พารามิเตอร์ บั้ยเตือนระบบอันตรายอยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลื่อน ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ หม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการมีการตรวจสอบบริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพเปิดโล่งและไม่มีสิ่งกีดขวาง และบั้ยเตือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
พารามิเตอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้า	- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
8. การอนุรักษ์พลังงาน พารามิเตอร์ เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพประหยัดพลังงานที่ระบุมาับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงประกาศต้องอยู่ในสภาพดี ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร, ระบบปรับอากาศส่วนกลาง, เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ และจุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพประหยัดพลังงานที่ระบุมาับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงประกาศให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย พารามิเตอร์ อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- โครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย, ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง, บ้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ, แผนผังเส้นทางหนีไฟ, ถังดับเพลิงแบบมือถือ, หัวรับน้ำดับเพลิง, สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC), ถังเก็บน้ำใช้, น้ำดับเพลิง, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System), เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump), บันไดหนีไฟ, เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	-	-
พารามิเตอร์ มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง			
พารามิเตอร์ สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่บเลือน ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ บ้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> <p><u>พารามิเตอร์</u> สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน</p> <p><u>ความถี่</u> 3 เดือน/ครั้ง (ถังดับเพลิงแบบมือถือ, หัวรับน้ำดับเพลิง) และเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงแบบมือถือ, หัวรับน้ำดับเพลิง, สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC), ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำ ดับเพลิง, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ Sprinkler System, เครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง (Fire Pump)</p>			
<p><u>พารามิเตอร์</u> สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน</p> <p><u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น</p>			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ระบบระบายอากาศ <u>พารามิเตอร์</u> ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางและสภาพพร้อมใช้งาน <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู และพัดลมระบายอากาศ	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู และพัดลมระบายอากาศ ให้อยู่สภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
11. การจรรยาบรรณ <u>พารามิเตอร์</u> สภาพมองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง <u>ความถี่</u> 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ป้ายและเครื่องหมายการจราจร ภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
<u>พารามิเตอร์</u> สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ <u>ความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พารามิเตอร์ ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมและไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- กรณีที่อยู่ในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ โครงการจะติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมตลอดเวลา ดำเนินการปรับปรุง/ซ่อมแซม	-	-
พารามิเตอร์ สภาพการใช้งาน ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ระบบกล้อวงจรปิด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบกล้อวงจรปิด ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
13. ทัศนียภาพ พารามิเตอร์ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม พารามิเตอร์ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนเรื่อง การบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากการดำเนินโครงการ	-	-
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ พารามิเตอร์ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนเรื่อง การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์จากการดำเนินโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน พารามิเตอร์ ประเมินเรื่องรบกวนทุกซ์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของพนักงานและผู้มาใช้บริการในโครงการ ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ พนักงานและผู้มาใช้บริการในโครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	-	-
พารามิเตอร์ ประเมินเรื่องรบกวนทุกซ์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>17. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>พารามิเตอร์</p> <p>สำรวจด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้งให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการในพื้นที่โครงการ พื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่สำคัญต่าง ๆ ในรัศมีระยะ 1 กิโลเมตร</p> <p>ความถี่</p> <p>ทุกครั้ง ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <p>สำรวจด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้งให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการในพื้นที่โครงการ พื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่สำคัญต่าง ๆ ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ</p>	<p>- โครงการยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด</p>	-	-

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด), บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA-AWWA-WEF 23 rd Edition, 2017
2. BOD	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	
3. Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C	
4. Settleable Solids	Grab Sampling	Settleable Solids (2540 F.)	
5. Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C	
6. Sulfide	Grab Sampling	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	
7. TKN	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	
8. Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
9. Total Coliform Bacteria (TCB)	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	
10. Fecal Coliform Bacteria (FCB)	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	

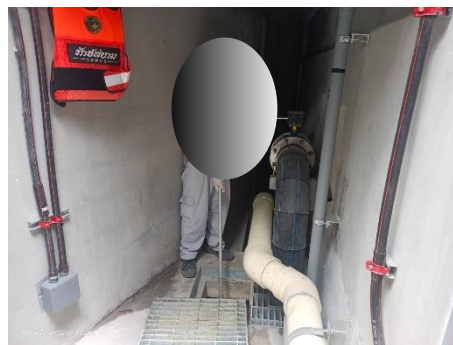
มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในครั้งนี้ ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)



บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด)



บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด)



บ่อบำบัดคุณภาพน้ำ

ภาพที่ 3.2.1-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจำนวน 3 จุด ได้แก่ บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด), บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 รูปที่ 3.2.1-1 และรายงานผลการวิเคราะห์แสดงในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียทั้ง 3 จุด ได้แก่ บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด), บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า BOD TSS TDS และ Settleable Solids บริเวณบ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการซึ่งอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการเปิดดำเนินโครงการ ได้มีการนำข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าว มาใช้ประกอบการดำเนินงาน ทดสอบอุปกรณ์และการทำงานของระบบบำบัด (Test Run and Commissioning) ต่อไป

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
1. บ่อตกไขมัน (น้ำ ทิ้งก่อนบำบัด)	31/01/65	7.51	149	91.5	608	2.0	53	<0.06	3	>160,000	>160,000
	28/02/65	7.22	98	132	752	3.0	58	0.28	5	>160,000	>160,000
	29/03/65	7.38	180	1,060	838	60	36	<0.06	4	>160,000	>160,000
	28/04/65	7.04	833	350	665	25	84	3.6	28	>160,000	>160,000
	30/05/65	7.14	446	86.5	262	22	56	7.7	364	>160,000	>160,000
	29/06/65	7.10	788	286	730	41	103	4.7	96	>160,000	>160,000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.04-7.51	98-833	86.5-1,060	262-838	2.0-60	36-103	<0.06-7.7	3-364	>160,000	>160,000
2. บ่อพักน้ำใส (น้ำ ทิ้งหลังบำบัด)	31/01/65	6.80	28	27.0	328	<0.1	18	<0.06	<2	54,000	22,000
	28/02/65	6.65	30	28.5	432	<0.1	18	<0.06	<2	54,000	22,000
	29/03/65	6.46	4	42.0	600	<0.1	18	<0.06	<2	35,000	17,000
	28/04/65	6.64	67	21.5	707	<0.1	9.0	<0.06	<2	7,900	2,700
	30/05/65	6.87	18	38.0	157	1.0	32	<0.06	3	>160,000	54,000
	29/06/65	7.28	19	11.7	292	<0.1	32	<0.06	<2	7,000	2,200
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.46-7.28	4-67	11.7-42.0	157-707	<0.1-1.0	9.0-32	<0.06	<2-3	7,000 ถึง >160,000	2,200- 54,00
ค่ามาตรฐาน		5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	-	-

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 4

: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

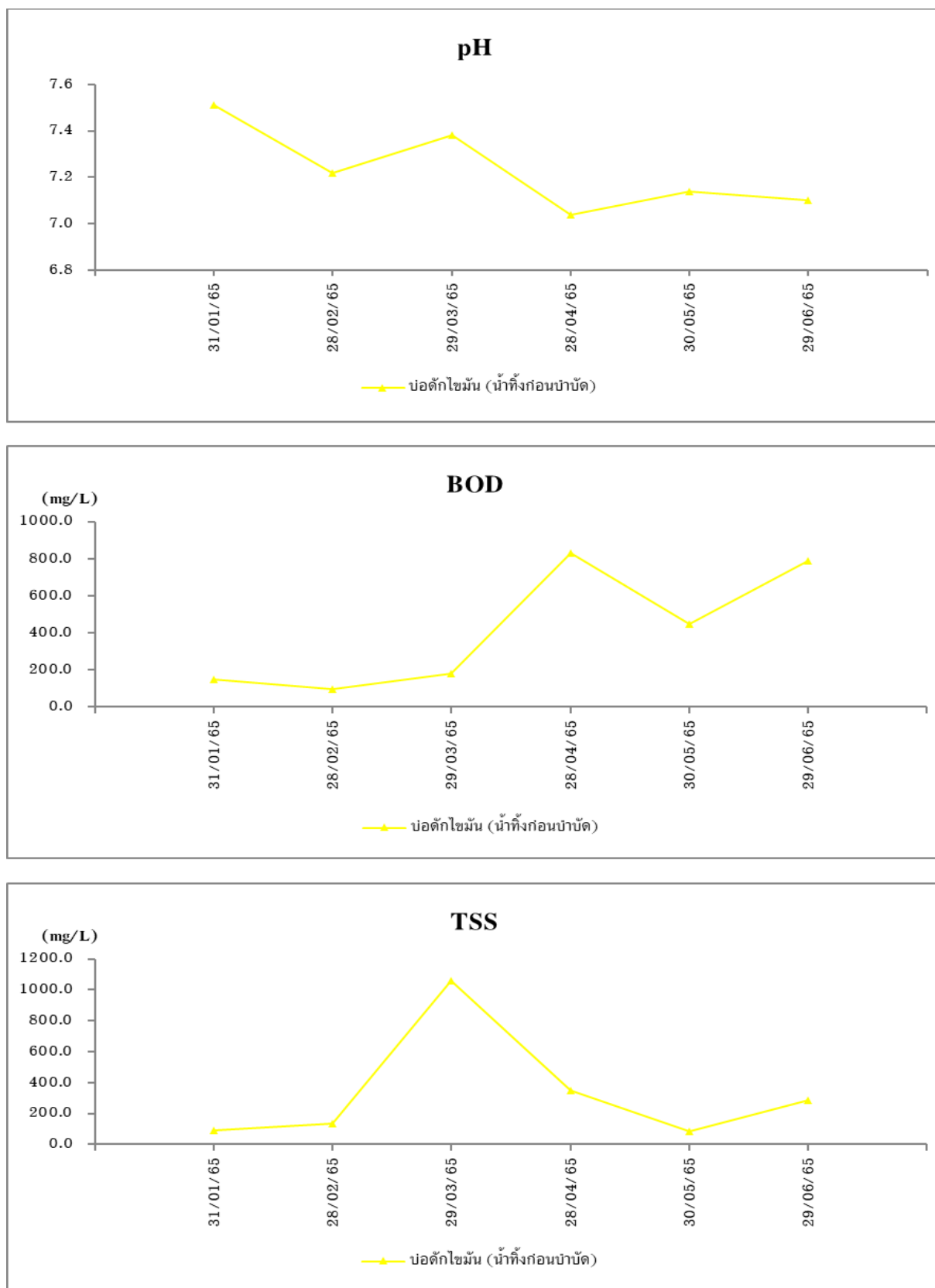
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
3. บ่อตรวจคุณภาพ น้ำ	31/01/65	6.76	25	29.0	400	<0.1	29	<0.06	<2	>160,000	160,000
	28/02/65	6.96	6	38.0	398	<0.1	18	<0.06	<2	160,000	35,000
	29/03/65	6.37	24	58.0	557	<0.1	12	<0.06	<2	>160,000	>160,000
	28/04/65	6.48	29	37.0	624	1.8	16	<0.06	2	24,000	13,000
	30/05/65	6.90	27	51.0	203	2	30	<0.06	2	>160,000	>160,000
	29/06/65	7.33	7	5.5	290	<0.1	20	<0.06	<2	170	79
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.37-7.33	6-29	5.5-58.0	203-624	<0.1 ถึง 2	12-30	<0.06	<2-2	170 ถึง >160,000	79 ถึง >160,000
ค่ามาตรฐาน		5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	-	-

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 4

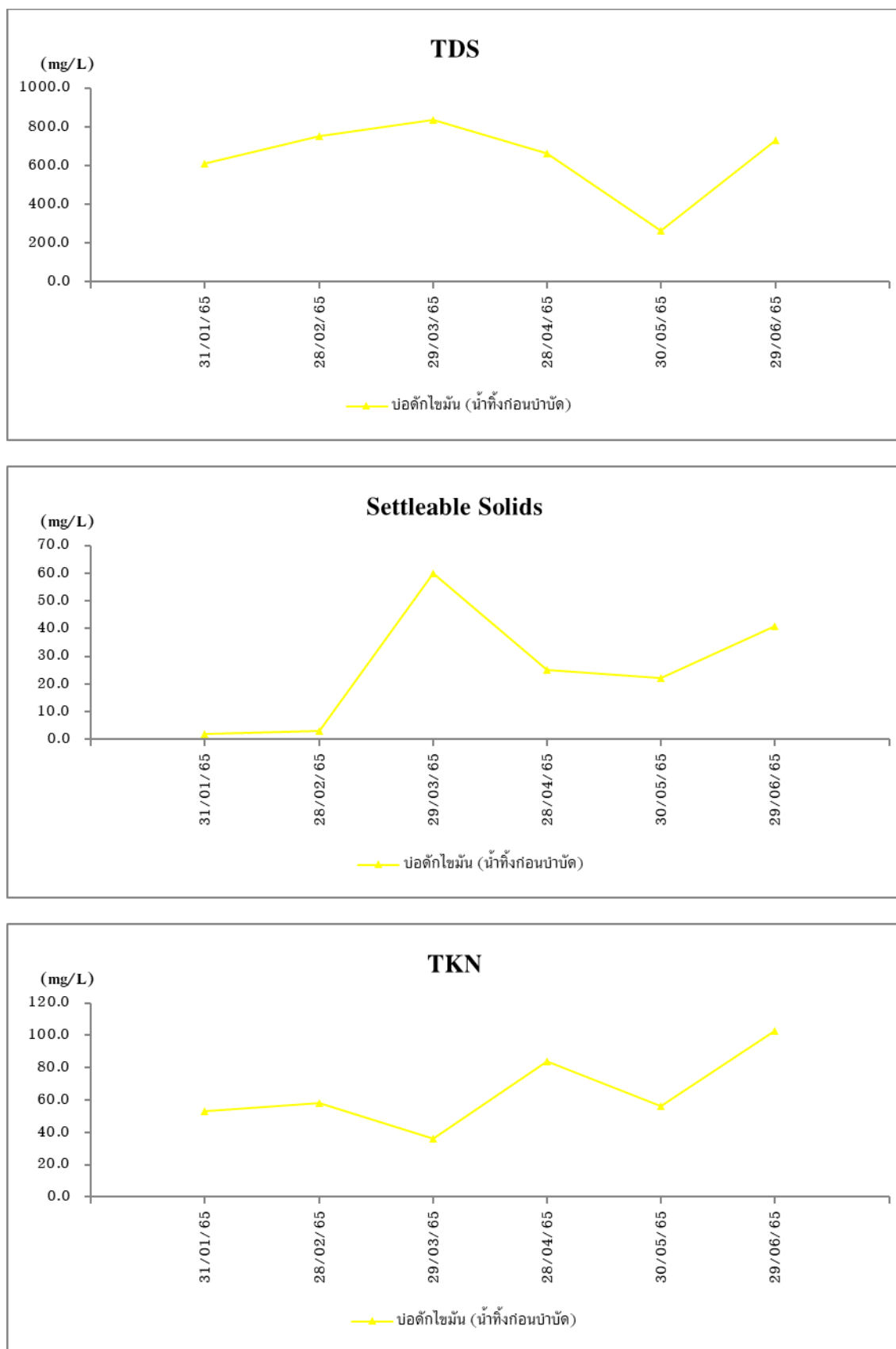
: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

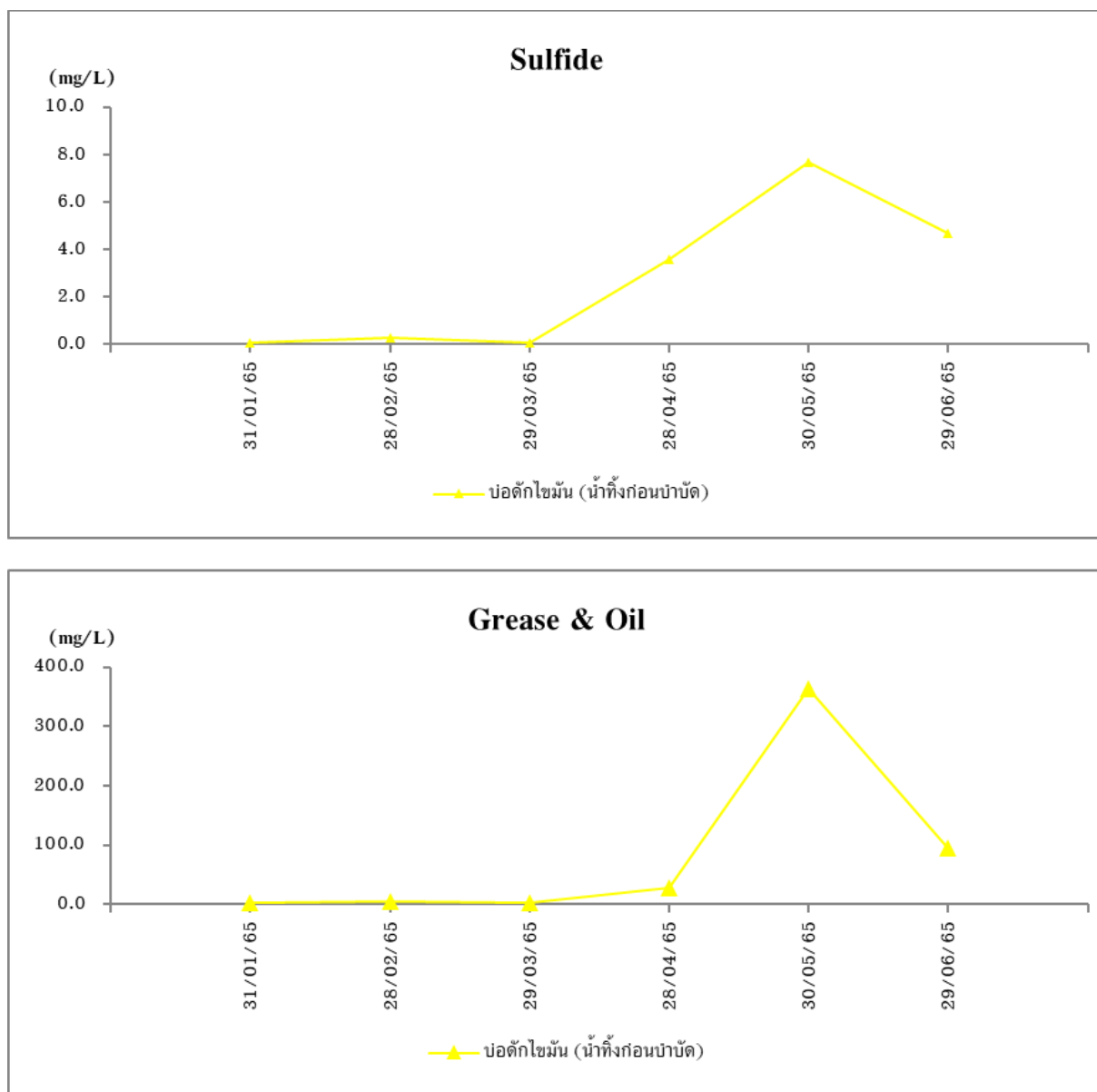
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



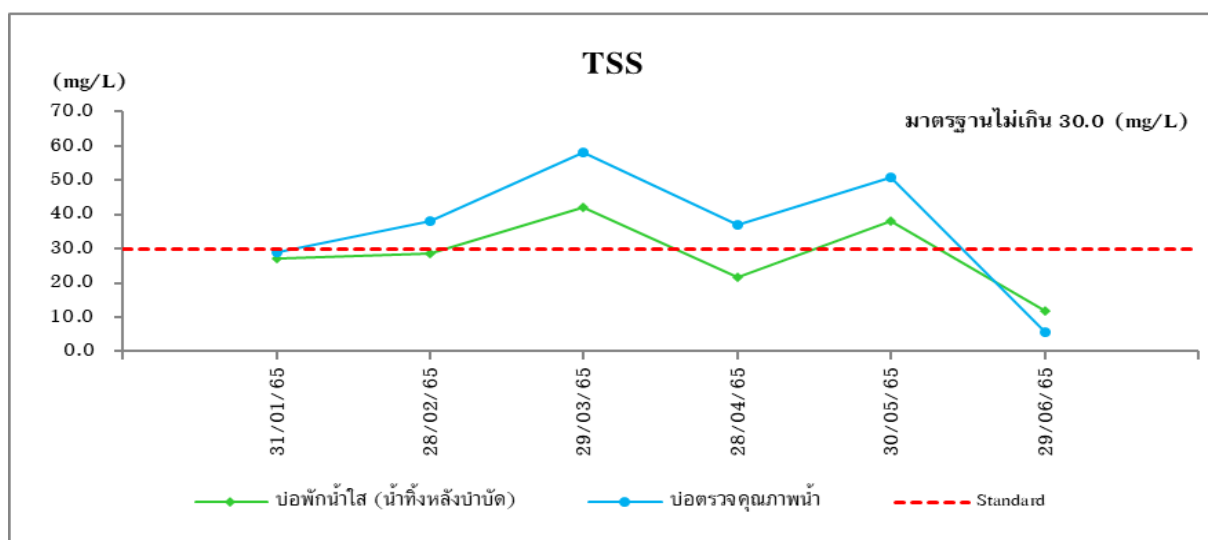
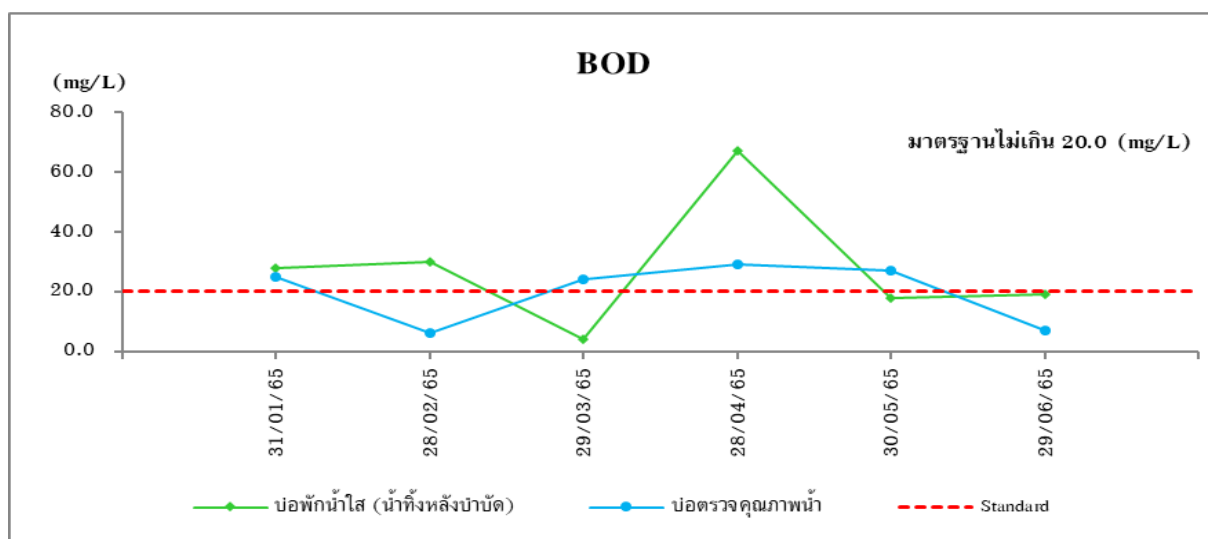
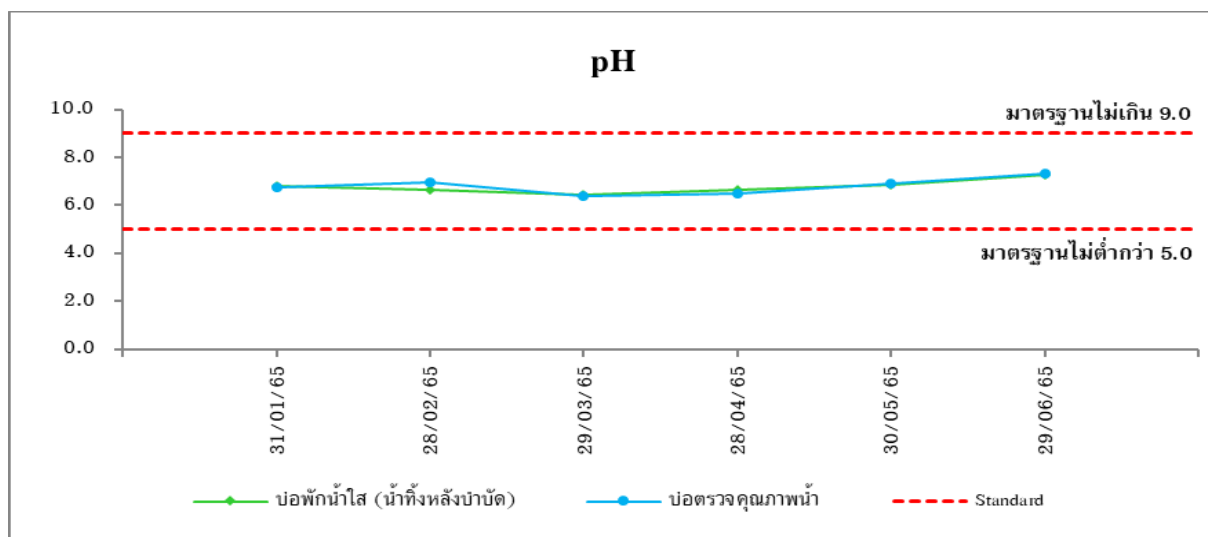
รูปที่ 3.2.1-1 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

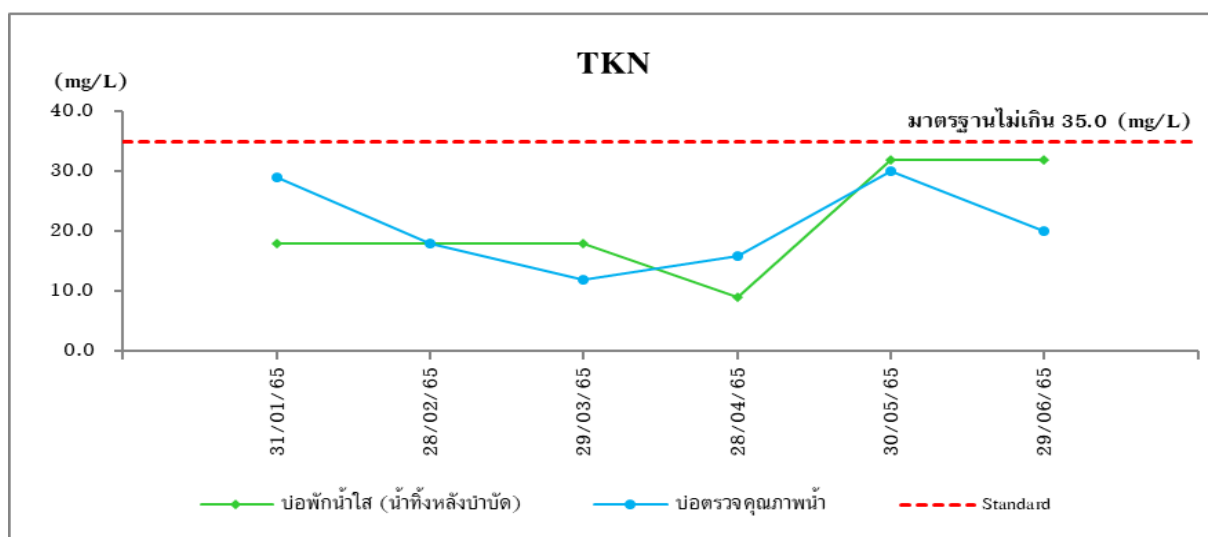
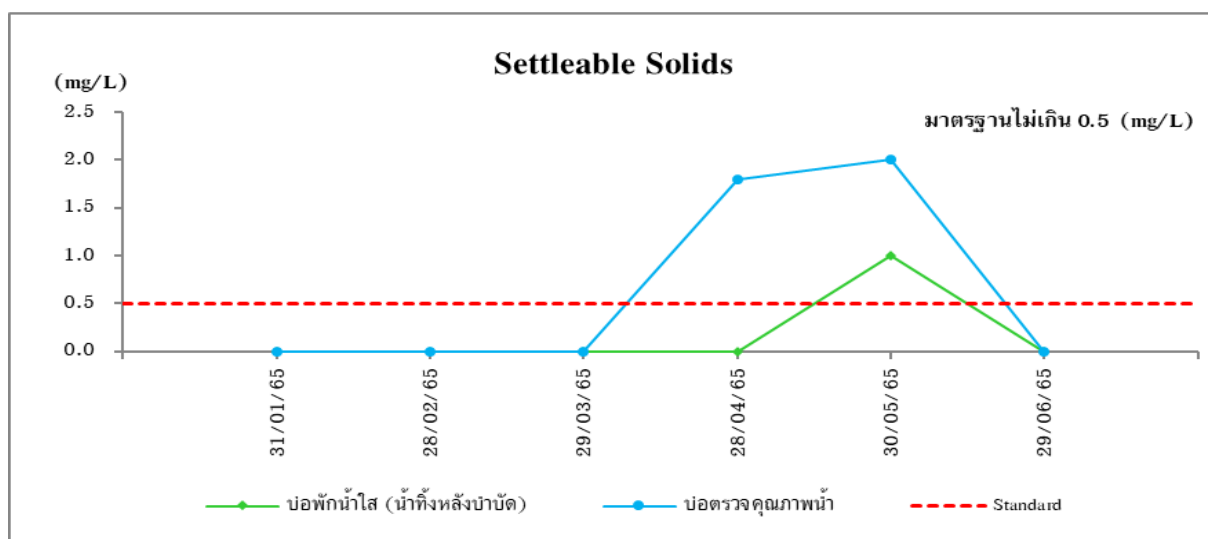
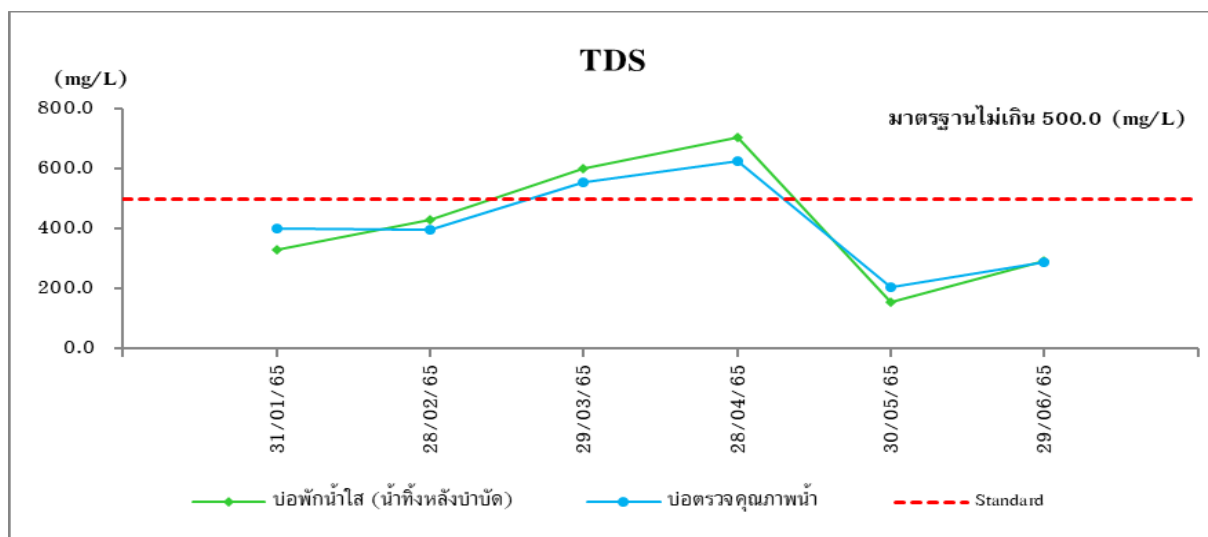


รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



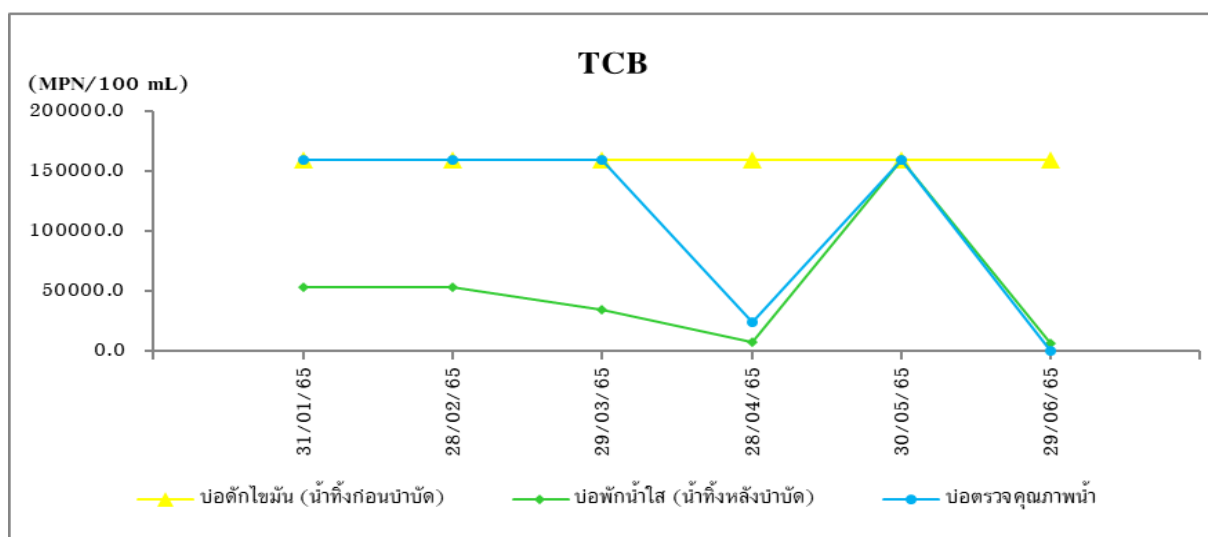
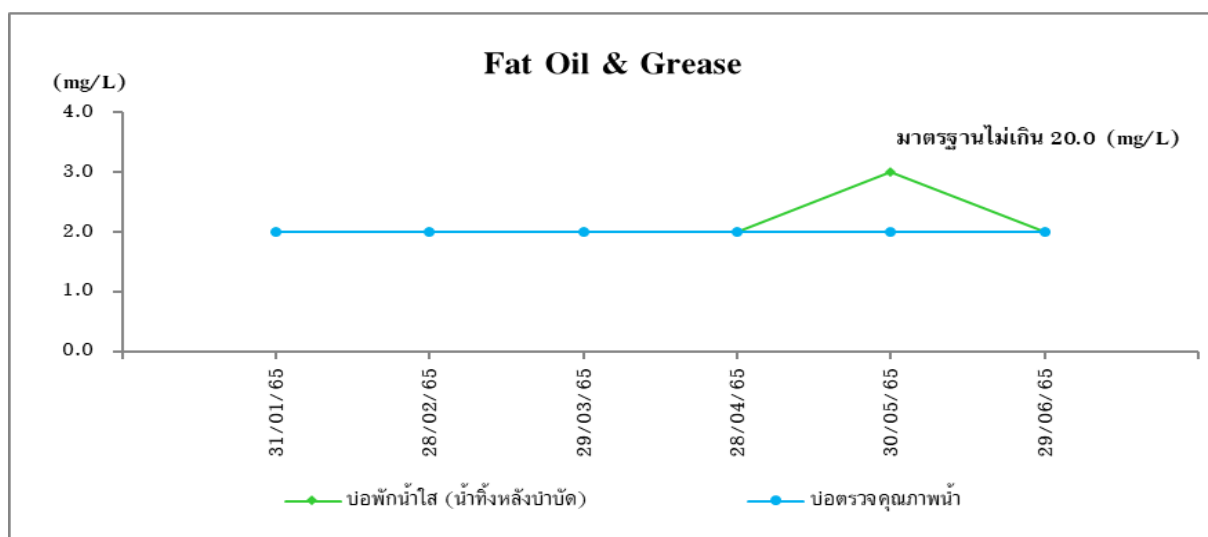
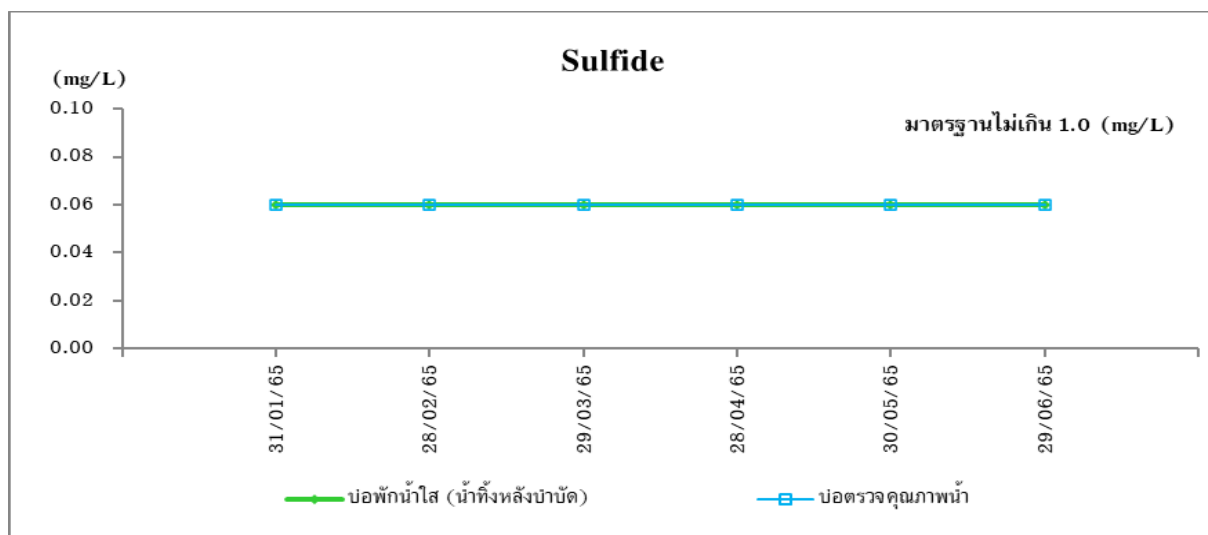
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



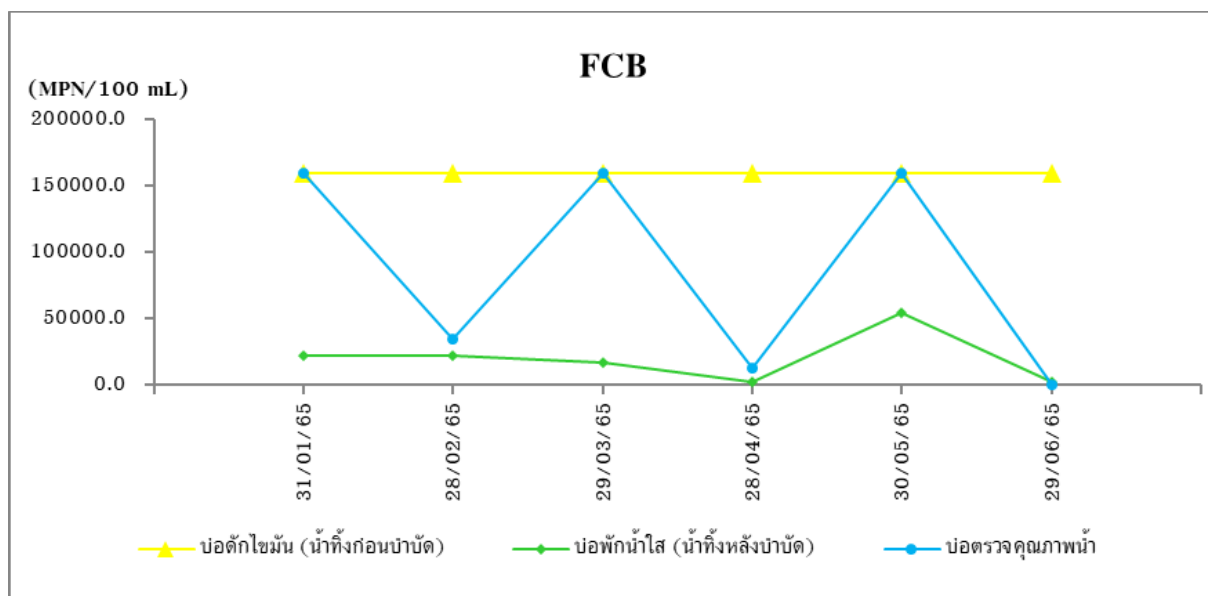
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง