

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 แผนการดำเนินงาน

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ์ (PUNN)) ดังรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ์ (PUNN)) (ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)						
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1. สภาพภูมิประเทศ	- รื้อรอบพื้นที่โครงการ	- ดูสภาพพร้อมโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทางโครงการมีการดูแลสภาพรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี สมบูรณ์ มั่นคง และแข็งแรง	-	รูปที่ 3-1
1.2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์สวยงาม และมีสภาพดี	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ และดูแลความสมบูรณ์ของพื้นที่ไม้แต่ละชนิดอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-2 ถึง รูปที่ 3-5
1.3 แหล่งน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ่อเก็บตะกอน	- การสูบน้ำตะกอนจากบ่อเก็บตะกอน	2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการมีการจัดจ้างให้บริษัท คู่สมรรถนะปรึกษา จำกัด ดำเนินการสูบน้ำตะกอนและสิ่งปนื้อจากบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage) พร้อมล้างทำความสะอาด ในวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก ข-7
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
2.1 การใช้ไฟฟ้า	- เส้นท่อประปา เครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่างๆ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปารอยรั่วของอุปกรณ์ และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการมีการตรวจสอบเส้นท่อประปา เครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่างๆ อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	-	ภาคผนวก ข-9

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ์ (PUNN)) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
2.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ห้องพักขยะรวม - ถังแยกกากตะกอน	- ปริมาณขยะตกค้าง - ความสะอาดห้องพักขยะรวม - การสูบลูบตะกอนจากถังแยกกากตะกอน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้มีการประสานให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บขยะทุกวัน และมีการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ โครงการมีการจัดจ้างให้บริษัท คัมสุวรรณปริษา จำกัด ดำเนินการสูบลูบตะกอนและสิ่งปฏิกูล จากถังแยกกากตะกอน พร้อมล้างทำความสะอาดในวันที่ 11 – 12 ธันวาคม พ.ศ. 2567	- -	รูปที่ 3-6 และรูปที่ 3-7 ภาคผนวก ข-7
2.5 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียก่อนการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - น้ำเสียหลังการบำบัด จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- pH, BOD, SS, Setttable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Fat, Oil and Grease - pH, BOD, SS, Setttable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Fat, Oil and Grease	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ครบทุกดัชนีตามมาตรการติดตามตรวจสอบ โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ครบทุกดัชนีตามมาตรการติดตามตรวจสอบ โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567 และพบว่าในเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2567 ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 และตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567	- -	ตารางที่ 3-2 รูปที่ 3-13 ตารางที่ 3-3 รูปที่ 3-14

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ์ (PUNN)) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
	- ถึงแยกจากเกาะกอน	- การสูบลบตะกอนจากถังแยกกากตะกอน	2 เดือนครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการมีการจัดจ้างให้บริษัท คัมสุวรรณ์ปริชา จำกัด ดำเนินการสูบลบตะกอนและสิ่งปนเปื้อน จากถังแยกกากตะกอน พร้อมล้างทำความสะอาดในวันที่ 11 – 12 ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก ข-7
	- โครงสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ฝ้า ระบบท่อระบบโครงสร้างภายใน - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- สภาพพร้อมใช้งาน - ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลา 10.00 – 15.00 น. ของวันเสาร์และอาทิตย์	ปีละ 1 ครั้ง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ดำเนินการ	ทางโครงการมีการจัดทำเอกสารสำหรับการตรวจสอบโครงสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน และจากการเข้าตรวจสอบพบว่า ฝ้าท่อของระบบบำบัดมีความแข็งแรง และอยู่ในสภาพดี ทางโครงการมีการติดตามตรวจสอบ และจัดทำเอกสารสำหรับการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน และมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการสูบล้างสิ่งปนเปื้อนและล้างทำความสะอาดบ่อย ในวันที่ 10 – 12 ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก ข-4 ภาคผนวก ข-8 รูปที่ 3-8 ภาคผนวก ข-8 ภาคผนวก ข-7
2.6 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ - บ่อพักน้ำ	- การทำความสะอาดท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบบ่อพักน้ำ ไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสม	ปีละ 2 ครั้ง (ก่อน-หลังฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง	ทางโครงการมีแผนการทำความสะอาดท่อระบายน้ำภายในปีพ.ศ. 2568 เนื่องจากในปัจจุบันทางโครงการมีจำนวนผู้เช่าน้อย และยังไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทางโครงการมีการดูแลบ่อพักน้ำให้อยู่ในสภาพดี และมีฝ้าปิดบ่อพักน้ำ	-	- รูปที่ 3-9
2.4 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือนครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการมีการดูแลระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนภัยให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาคผนวก ข-16 รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการปัญญา) (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคํ ัดเห็นของประชาชน	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ หากมีการเปลี่ยนแปลงจะรายงานให้ทราบพร้อมสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-
3.2 สุขภาพ	- หอผู้ป่วย - ถึงกับน้ำใช้	- การกําลังจัดตะกอน ตะกรันเมือก และตะไคร่นํ้าในหอผู้ป่วย - การทํากความสะอาดถึงกับนํ้าใช้	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันหอผู้ป่วยของโครงการอยู่ในสภาพใช้งนได้ดี และมีการทํากความสะอาดหอผู้ป่วยในวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการดำเนินการทํากความสะอาดถึงกับนํ้าใช้ในวันที่ 13 – 15 ธันวาคม พ.ศ. 2567	- -	ภาคผนวก ข-14 รูป 3-11 ภาคผนวก ข-21
	- จุดสัมผัสต่างๆ ในพื้นที่ใช้ร่วมกัน เช่น มือจับประตู ปุ่มกดลิฟต์ ห้องนํ้าส่วนกลาง	- การทํากความสะอาดจุดสัมผัสต่างๆ ในพื้นที่ใช้ร่วมกัน	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการมีการทํากความสะอาดจุดสัมผัสต่างๆ ในพื้นที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่มือจับประตู ปุ่มกดลิฟต์ ห้องนํ้าส่วนกลางทุกวัน		รูป 3-12
3.3 การบำบัดบ่งแสงแดดและทิศทางการลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางการลม	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่เปิดดำเนินการ	ปัจจุบันโครงการยังไม่พบข้อร้องเรียนจากอาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-



รูปที่ 3-1 ร้วโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 3-3 ต้นไม้บริเวณที่ว่างของอาคาร



รูปที่ 3-4 ไมย่นต้นรอบอาคาร



รูปที่ 3-5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ ตัดแต่งต้นไม้



รูปที่ 3-6 สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บขยะ



รูปที่ 3-7 การทำความสะอาดห้องพักขยะรวม



รูปที่ 3-8 โครงสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย : ฝาท่อระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-9 บ่อพักน้ำ



รูปที่ 3-10 ระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 3-11 หอฝัງเย็น



รูปที่ 3-12 การทำความสะอาดจุดสัมผัสต่างๆ เช่น มือจับประตู ปุ่มกดลิฟต์ ห้องน้ำส่วนกลาง

3.2 วิธีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพคุณภาพน้ำทิ้ง มีรายละเอียดในการติดตามตรวจสอบดังนี้

1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง จะดำเนินการเก็บตัวอย่างตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 ที่ APHA, AWWA and WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด โดยจะใช้วิธี Grab Sampling ด้วย Stainless Sampler หรือ Glass Sampler ตามสภาพของจุดเก็บตัวอย่าง จะมีการสังเกตสีและกลิ่นขณะเก็บตัวอย่างก่อนทำการแยกตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

2) วิธีรักษาตัวอย่างน้ำทิ้ง

วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งจะดำเนินการทันที ณ จุดเก็บตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ซึ่งเป็นวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำเสียตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 ที่ APHA, AWWA and WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกาคำหนด และแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิ ≤ 6 องศาเซลเซียส พร้อมส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัทฯ ภายใน 24-48 ชั่วโมง

3) วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจสอบหรือการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งเป็นไปตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA and WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกาคำหนด และห้องปฏิบัติการทดสอบของบริษัทมีความสามารถวิเคราะห์ได้ต่ำกว่ามาตรฐานทุกดัชนี

4) การควบคุมคุณภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัด จะดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการก่อนออกภาคสนาม

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

ขั้นตอนที่ 3 การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสูตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ยกเว้น ภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ดัชนีกลุ่มแบคทีเรีย และน้ำมันและไขมัน

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุมคุณภาพด้วยตัวอย่าง Blanks ต่างๆ ได้แก่ Trip Blank และ Field Blank ในการเตรียมตัวอย่าง Blanks ได้ใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนีใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนีนำตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปในภาคสนาม สำหรับ Field Blank ให้เปิดฝาภาชนะบรรจุในภาคสนามขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ และเติมสารเคมีในการรักษาสภาพตัวอย่าง โดยส่งตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการพร้อมกับตัวอย่างน้ำที่เก็บทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 5 การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การปิดฉลากระบุรายละเอียดตัวอย่างการบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดจะดำเนินการมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory

3.3 ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ (PUNN)) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด

ผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบบริเวณน้ำเสียหลังการบำบัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

สำหรับผลการตรวจวัดตั้งแต่เดือนกันยายน เป็นต้นไป พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบบริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.)

สำหรับบริเวณน้ำเสียก่อนการบำบัด ไม่มีการเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ์ (PUNN)) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริษัท ดลศิริ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณน้ำเสียก่อนการบำบัด

โครงการ : โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ์ (PUNN)) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท : บริษัท ดลศิริ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำเสียก่อนการบำบัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
		11 ก.ค. 67	22 ส.ค. 67	26 ก.ย. 67	10 ต.ค. 67	22 พ.ย. 67	9 ธ.ค. 67	
1. pH	-	7.2 (30°C)	6.8 (30°C)	6.7 (28.6°C)	6.8 (29.6°C)	6.6 (31.3°C)	6.5 (28.8°C)	-
2. Biochemical oxygen demand	mg/L	115	129	906	113	868	347	2.0
3. Suspended Solids	mg/L	19.7	268	744	49.4	1,130	627	5.0
4. Total Dissolved Solids	mg/L	401	310	297	272	308	363	25
5. Settleable Solids	mL/L	<0.1 ^{1/}	20.0	30.0	1.1	65.0	32.0	0.1
6. Sulphide	mg/L	3.2	3.0	3.2	1.8	1.1	1.4	0.50
7. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<LOQ	29.1	16.5	25.6	308	35.9	1.5
8. Fat, Oil and Grease	mg/L	<3 ^{1/}	15	11	10	71	87	3
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		สีเหลือง/ขุ่น สีน้ำตาล	สีเหลือง/ขุ่น สีน้ำตาล	สีเทา/ขุ่น สีเทา	สีเหลือง/ขุ่น สีเทา	สีน้ำตาล/ขุ่น สีน้ำตาล	สีเหลือง/ขุ่น สีน้ำตาล	-

หมายเหตุ : ^{1/} ขีดจำกัดค่าสุดของการตรวจวัด (non-Detectable)
<LOQ : <Level of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 and <5.0 mg/L)
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอติยะ แสงจันทร์ นายวีรยุทธ โมกแก้ว นายสิทธิพล พร้อมพองชื่นบุญ และนายสมชาติ อุทุมรัตน์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนาพร ชื่นนุกัม และนางสาวอารียา พราหมย์
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสพงษ์ และนางสาวบุญจรรณ วีริโยทัย
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ บัญญู (PUNN)) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริษัท คลสิริ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด

โครงการ : โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ บัญญู (PUNN)) ระยะดำเนินการ
บริษัท : บริษัท คลสิริ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำเสียหลังการบำบัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูนิเทค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{3/}	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
		11 ก.ค. 67	22 ส.ค. 67	26 ก.ย. 67	10 ต.ค. 67	22 พ.ย. 67	9 ธ.ค. 67			
1. pH	-	7.3 (30°C)	7.5 (30°C)	6.9 (30.7°C)	8.2 (29.7°C)	8.0 (29.8°C)	7.8 (28.3°C)	5.0-9.0	5.5-9.0	-
2. Biochemical oxygen demand	mg/L	3.8	3.1	23.0	6.3	3.2	<2.0 ^{4/}	≤30	≤30	2.0
3. Suspended Solids	mg/L	30.9	5.8	18.4	11.0	<5.0 ^{4/}	<5.0 ^{4/}	≤40	≤40	5.0
4. Total Dissolved Solids										
- น้ำทิ้ง	mg/L	556	327	363	317	234	266	-	≤1,000	
- น้ำใช้ปกติ	mg/L	234	152	-	-	-	-	-	-	25
- ส่วนต่าง	mg/L	322	175	-	-	-	-	≤500 ^{2/}	-	
5. Settleable Solids	mL/L	<0.1 ^{4/}	<0.1 ^{4/}	<0.1 ^{4/}	<0.1 ^{4/}	0.1	<0.1 ^{4/}	≤0.5	-	0.1
6. Sulphide	mg/L	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	≤1.0	≤1.0	0.50
7. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<LOQ	22.8	5.3	14.2	<LOQ	<LOQ	≤35	≤35	1.5
8. Fat, Oil and Grease	mg/L	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	≤20	≤20	3
สภาพตัวอย่าง										
สี/ลักษณะของน้ำ		สีเหลือง/ใส	สีเหลือง/ใส	สีเหลือง/ขุ่น	สีเหลือง/ขุ่น	สีเหลือง/ใส	สีเหลือง/ใส	-	-	-
สีของตะกอน		สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีเหลือง			

รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญา) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริษัท ดลศิริ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

หมายเหตุ : ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐานอ้างอิงจาก ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป

1/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

2/ มาตรฐานปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำได้ตามปกติ ไม่นเกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

3/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.) พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

4/ ซีดจำกัดค่าสุดของการตรวจวัด (non-Detectable)

<LOQ : <Level of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 and <5.0 mg/L)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอชิตะ แสงจันทร์ นายวิรัช ไม้แก้ว และนายสิทธิพล พร้อมพອที่นญู

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนาพร ชื่นกัมม์ และนางสาวอริยา ทราชมย์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัทธ์ สุทมนัสวงศ์ และนางสาวเบญจวรรณ วีริโยทัย

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูนิटेค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828





รูปที่ 3-14 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด

3.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ (PUNN)) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ในเดือนมิถุนายน – สิงหาคม พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐานอ้างอิงจาก ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป ใช้มาตรฐานอ้างอิงจาก ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข.) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

3.4.1 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำเสียก่อนการบำบัด

โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ (PUNN)) ระยะดำเนินการ เดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริเวณน้ำเสียก่อนการบำบัด (INFLUENT) พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับเดือนที่ผ่านมา ยกเว้นดัชนีน้ำมันและไขมัน ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเดือนที่ผ่านมา โดยไม่มีการเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-15 ถึงรูปที่ 3-22

3.4.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด

โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ (PUNN)) ระยะดำเนินการ เดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด (EFFLUENT) พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ดัชนีบีโอดี และดัชนีของแข็งแขวนลอย มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-15 ถึงรูปที่ 3-22

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญา) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริษัท ดลสิริ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำเสียก่อนการบำบัด
โครงการ ปัน (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญา) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมิถุนายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ							ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
		ครั้งที่ 1 20 มิ.ย. 67	ครั้งที่ 2 11 ก.ค. 67	ครั้งที่ 3 22 ส.ค. 67	ครั้งที่ 4 26 ก.ย. 67	ครั้งที่ 5 10 ต.ค. 67	ครั้งที่ 6 22 พ.ย. 67	ครั้งที่ 7 9 ธ.ค. 67	
1. pH	-	7.1 (31°C)	7.2 (30°C)	6.8 (30°C)	6.7 (28.6°C)	6.8 (29.6°C)	6.6 (31.3°C)	6.5 (28.8°C)	-
2. Biochemical oxygen demand	mg/L	100	115	129	906	113	868	347	2.0
3. Suspended Solids	mg/L	26.4	19.7	268	744	49.4	1,130	627	5.0
4. Total Dissolved Solids	mg/L	380	401	310	297	272	308	363	25
5. Settleable Solids	mL/L	<0.1 ^{1/}	<0.1 ^{1/}	20.0	30.0	1.1	65.0	32.0	0.1
6. Sulphide	mg/L	5.8	3.2	3.0	3.2	1.8	1.1	1.4	0.50
7. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	14.0	<LOQ	29.1	16.5	25.6	308	35.9	1.5
8. Fat, Oil and Grease	mg/L	5	<3 ^{1/}	15	11	10	71	87	3

หมายเหตุ : ^{1/} ขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด (non-Detectable)
<LOQ : <Level of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 and <5.0 mg/L)

ตารางที่ 3-5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด
โครงการ ปั่น (PUNN) (ชื่อเดิม โครงการ ปัญญ์ (PUNN)) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมิถุนายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ										มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10			
1. pH	-	20 มิ.ย. 67	11 ก.ค. 67	22 ส.ค. 67	26 ก.ย. 67	10 ต.ค. 67	22 พ.ย. 67	9 ธ.ค. 67				5.5-9.0		-
2. Biochemical oxygen demand	mg/L	7.6 (33°C)	7.3 (30°C)	7.5 (30°C)	6.9 (30.7°C)	8.2 (29.7°C)	8.0 (29.8°C)	7.8 (28.3°C)				≤30		2.0
3. Suspended Solids	mg/L	103*	3.8	3.1	23.0	6.3	3.2	<2.0 ^{4/}				≤40		5.0
4. Total Dissolved Solids		47.4*	30.9	5.8	18.4	11.0	<5.0 ^{4/}	<5.0 ^{4/}						
- น้ำทิ้ง	mg/L	428	556	327	363	317	234	266				≤1,000		25
- น้ำใช้ปกติ	mg/L	249	234	152	-	-	-	-				-		
- ส่วนต่าง	mg/L	179	322	175	-	-	-	-				≤500 ^{2/}		
5. Settleable Solids	mL/L	<0.1 ^{4/}	<0.1 ^{4/}	<0.1 ^{4/}	<0.1 ^{4/}	<0.1 ^{4/}	0.1	<0.1 ^{4/}				≤0.5		0.1
6. Sulphide	mg/L	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}	<0.50 ^{4/}				≤1.0		0.50
7. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	10.2	<LOQ	22.8	5.3	14.2	<LOQ	<LOQ				≤35		1.5
8. Fat, Oil and Grease	mg/L	3	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}	<3 ^{4/}				≤20		3

หมายเหตุ : ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐานอ้างอิงจาก ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.) พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป

1/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

2/ มาตรฐานปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

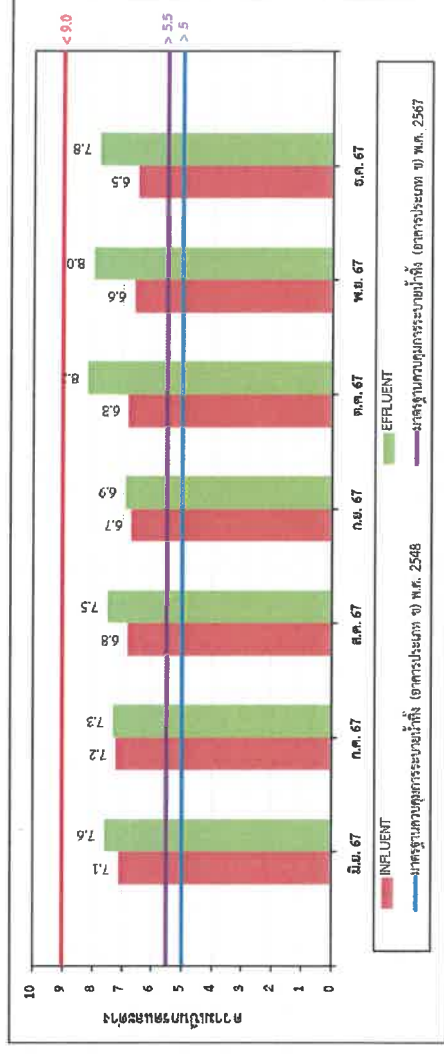
3/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.) พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

4/ ขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด (non-Detectable)

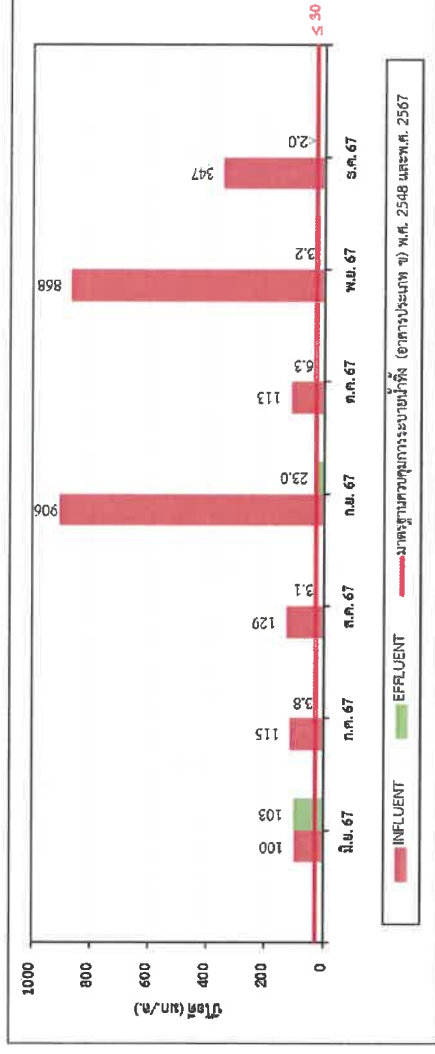
* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

<LOQ : <Level of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen > 1.5 and <5.0 mg/L)

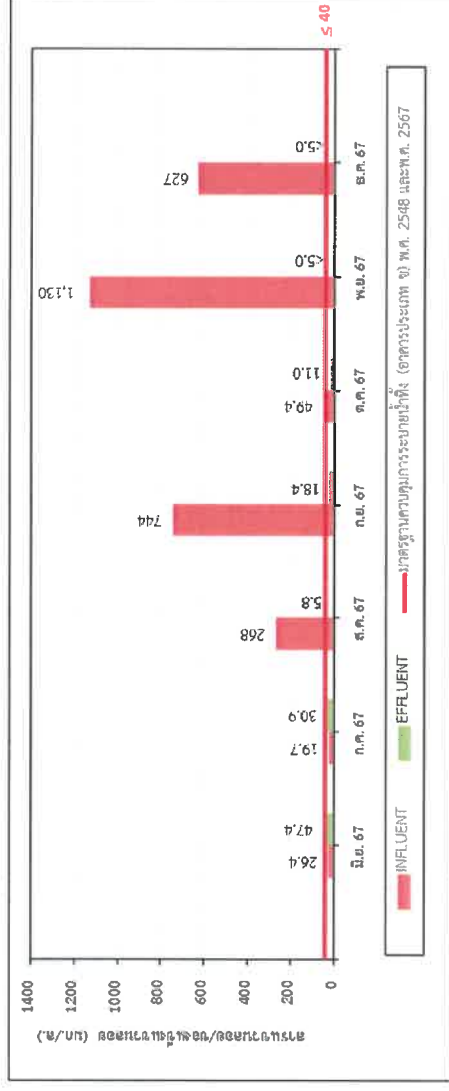
รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปัน (PUNN) เชื้อเดิม โครงการ บัญ (PUNN) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัท ดลสิริ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความเป็นกรดและต่าง
จุดน้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม พ.ศ. 2567



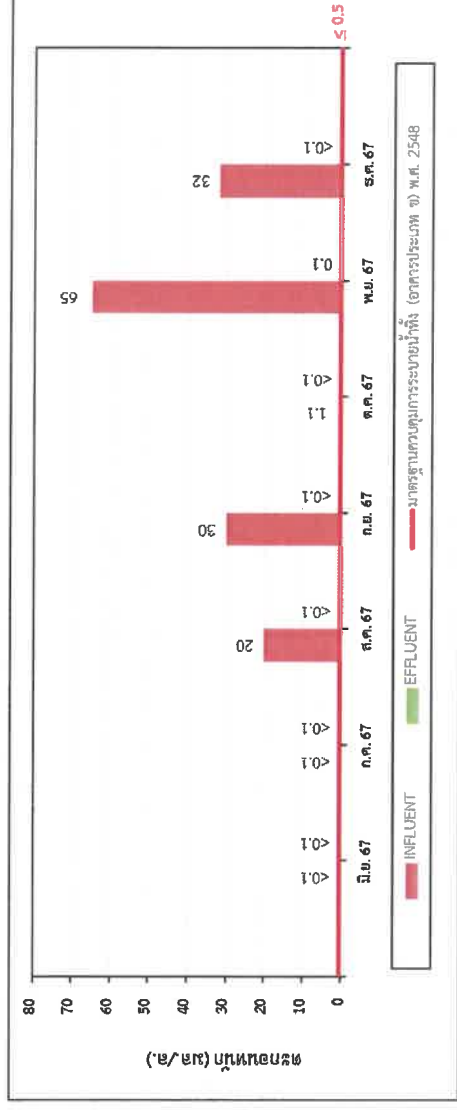
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณบีโอดี
จุดน้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม พ.ศ. 2567



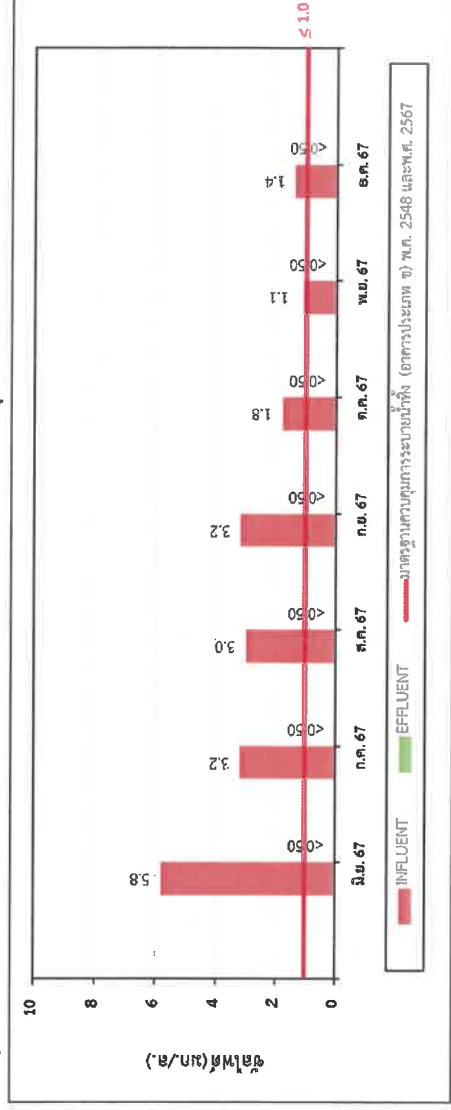
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย/ของแข็งแขวนลอย
จุดน้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567



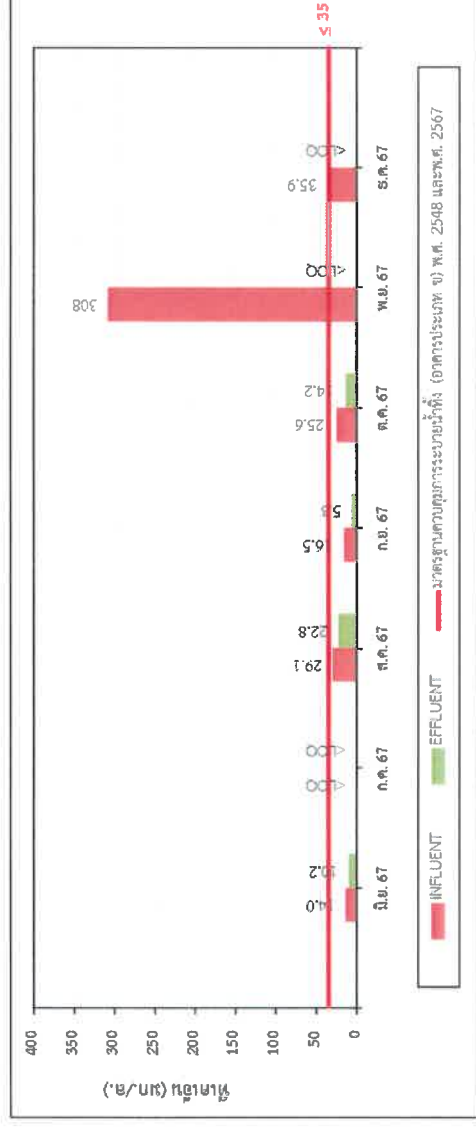
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด/ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด
จุดน้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567



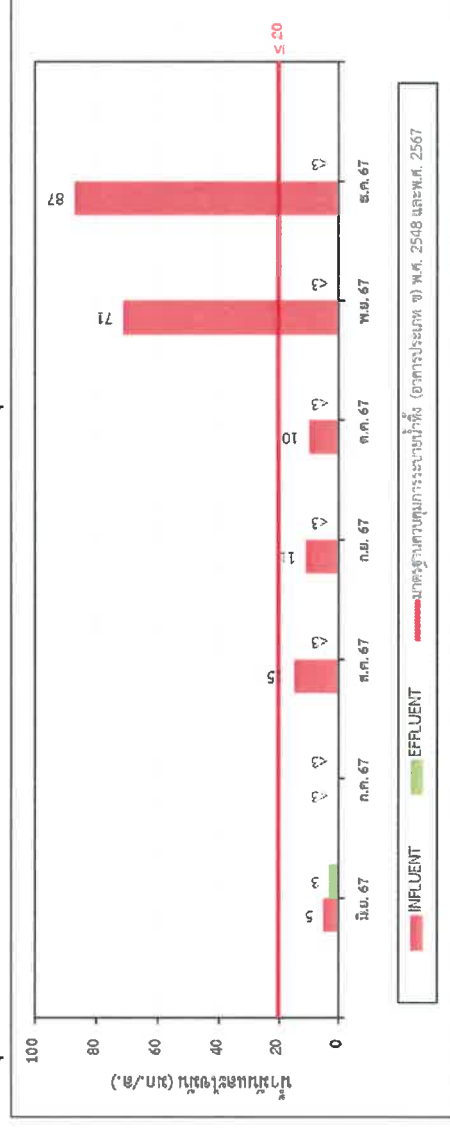
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนหนัก
จุดน้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณซัลไฟด์
จุดน้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น
จุดน้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแอมโมเนียไนโตรเจน
จุดน้ำเสียก่อนการบำบัด และน้ำเสียหลังการบำบัด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567