

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree ของบริษัท แพลมทองเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เข้าข่ายโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.5/17028 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2562 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามมติสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ดงภาคผนวก 1-1) โดยได้รับหนังสือแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนอาคาร ตามมาตรา 39 ตรี (แบบ ยผ.4) (ดงภาคผนวก 1-2) และหนังสือใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคาร ประเภทควบคุมการใช้ (อ.5) เลขที่ 184/2565 ลงวันที่ 28 กันยายน 2565 (ดงภาคผนวก 1-3) ซึ่งโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree ของบริษัท แพลมทองเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เป็นเจ้าของโครงการ (ดงภาคผนวก 1-4) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ.และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

บริษัท วสาภัทร จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบ ซึ่งรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
ระยะดำเนินการ					
1. คุณภาพอากาศ	ตรวจสอบการเจริญเติบโต และความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่จัดสวน	- ลักษณะต้นไม้	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่จัดสวน	
	- เก็บและตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่างตรงจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ	ระบบท่อผิวยื่น - ค่าความเป็นกรดเป็นด่างเป็นค่าต่าง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการเก็บและตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่างตรงจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ	
	- เก็บและตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดในอ่างรองรับน้ำ	- แบคทีเรียทั้งหมด	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการเก็บและตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดในอ่างรองรับน้ำ	
	- เก็บและวิเคราะห์เชื้อสลิโอเนลล่าที่น้ำทิ้งจากท่อผิวยื่น	- เชื้อสลิโอเนลล่า	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการเก็บและวิเคราะห์เชื้อสลิโอเนลล่าที่น้ำทิ้งจากท่อผิวยื่น	
	- เครื่องมือวัดคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ที่บริเวณท่อผิวยื่น	- ปริมาณคลอรีนอิสระ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โครงการตรวจสอบเครื่องมือวัดคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ที่บริเวณท่อผิวยื่น	
2. การใช้น้ำ	ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา	
	- ตรวจสอบรอยแตกกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้า	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้ารอยแตกกร้าว	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบรอยแตกกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้า	
	- ประภาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับ	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอด	โครงการตรวจสอบลักษณะทางกาย	

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม และแนวทางแก้ไข
3. การใช้ไฟฟ้า	ที่ 135 (พ.ศ.2534) เรือง น้าบริเวณ ในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดในพื้นที่ โครงการ	กลิ่น สี และความขุ่น	ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ภาพของน้ำบริเวณภาชนะบรรจุที่ ปิดมิดชิดในพื้นที่โครงการ	
		- ปริมาณ Total Coliform bacteria ในถังเก็บน้ำ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบปริมาณ Total Coliform bacteria ในถังเก็บน้ำ	
		- การผูกเรือน หรือสายไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการรั่วไหล/การ ลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มี สภาพดีอยู่เสมอ	
4. การจัดการขยะ มูลฝอย และสิ่ง ปฏิกูล	ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าตามคู่มือ แนะนำผลิตภัณฑ์	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบสภาพของเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าตาม คู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	
		- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะ รวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการ ผูกเรือน หรือชำรุดต้องดำเนินการ แก้ไขทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบถังขยะ และ ห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่ เสมอ ถ้ามีการผูกเรือน หรือชำรุดต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	
		- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะ รองรับมูลฝอย หากพบว่ามีขยะ ตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไข	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบปริมาณขยะ ตกค้าง บริเวณที่พักขยะรวม และ ภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามี ขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไข	
5. การระบายน้ำ	ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบ โครงการและบ่อพักขยะบริเวณ จุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อ ระบายน้ำบนถนนสาธารณะ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบาย น้ำรอบโครงการและบ่อพักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับ ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ	
		- ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้อยู่ใน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด	โครงการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้อยู่ใน	

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม และแนวทางแก้ไข
	การทำงานทั่วไป ในแต่ละวันตาม แบบ ทส.1 และจัดทำรายงาน สรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำ เสียรวมในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2	น้ำเสีย	เปิดดำเนินการ	และสภาพการทำงานทั่วไป ในแต่ละ วันตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงาน สรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย รวมในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2	
7. คมนาคม	- ตรวจสอบท่าเรือ ให้ประกอบ กิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างใน บริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอด รถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถ รถยนต์ลดลง	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณ ที่จอดรถ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการตรวจสอบท่าเรือ ให้ประกอบ กิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างใน บริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอด รถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ ลดลง	
8. การสื่อสาร และ การโทรคมนาคม	- ตรวจสอบป้าย หรือสัญลักษณ์ การจราจรภายในโครงการให้อยู่ใน สภาพดีและสามารถมองเห็นได้ ชัดเจนตลอดเวลา	- ป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจร ภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการตรวจสอบป้าย หรือ สัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็น ได้ชัดเจนตลอดเวลา	
	- ตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณ โทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคาร โครงการกับบ้านพักอาศัยโดยรอบ โครงการในระยะ 100 เมตร ว่า ได้รับความเดือดร้อนจากการ ติดตั้งสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุ หรือไม่	- การติดตั้งสัญญาณโทรศัพท์ และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบ โครงการในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการติดตั้ง สัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัว อาคารโครงการกับบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการ ติดตั้งสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุ หรือไม่	
9.ความปลอดภัย	- มอนิเตอร์ และระบบบันทึกข้อมูล ภายในห้อง Fire Command/CCTV	- การทำงานของกล้องวงจรปิด CCTV ทุกจุดที่ตั้ง	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบมอนิเตอร์ และ ระบบบันทึกข้อมูล ภายในห้อง Fire	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
10. การป้องกันอัคคีภัย	Office บริเวณชั้นที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้งานได้ของ Fire Alarm Control Panel Manual Fire Alarm Pull Station, Fine Phone Communication Jack, Smoke Detector, Heat detector, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ และประตูหนีไฟระบบ Re-entry 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์ 	Command/CCTV/Office บริเวณชั้นที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> - โครงการตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ 	
11. สังคม และกรรมมีส่วนรวม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที - สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและความคิดเห็นของประชาชนสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ (ภาพขั้นตอนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ช่วงเปิดดำเนินการ) - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการให้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน 1,000 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที - โครงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทาง 	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม และแนวทางการแก้ไข
	วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งแง่ ภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและ ความเดือดร้อนตลอดจนความ ต้องการที่มีต่อโครงการพร้อมกับ ตรวจสอบการดำเนินการตาม มาตรการที่โครงการเสนอไว้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดย วิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไป ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการ สำรวจ	เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนว เส้นทาง การขนส่งวัสดุและ อุปกรณ์ก่อสร้างทั้งภาวการณ์ เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความ เดือดร้อนตลอดจนความ ต้องการที่มีต่อโครงการพร้อม กับตรวจ สอบการดำเนินการ ตามมาตรการที่โครงการเสนอ ไว้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ โดยวิธีการและการ สุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลัก วิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้ง การแสดงผลภาพตำแหน่งการ สำรวจ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา และความเดือดร้อนตลอดจนความ ต้องการที่มีต่อโครงการพร้อมกับ ตรวจสอบการดำเนินการตาม มาตรการที่โครงการเสนอไว้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดย วิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไป ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการ สำรวจ	
12. สาธารณสุข	- ตรวจตรวจสอบการจัดให้มีเบอร์ติดต่อ รพพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์ สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์ โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้	- เบอร์ติดต่อรพพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาล ใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่ จำเป็นไว้		โครงการตรวจสอบการจัดให้มีเบอร์ ติดต่อรพพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์ ใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่ จำเป็นไว้	
13. ทัศนียภาพ	- ตรวจตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือตาย ให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซม	- การเติบโตของต้นไม้	- เดือนละ 2 ครั้ง	โครงการตรวจสอบการเจริญเติบโต ของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้ตาย หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูก	

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม และแนวทางการแก้ไข
	พื้นที่ - ตรวจสอบความชุ่มชื้น ของพื้นดิน ในบริเวณสวน และรอบต้นไม้	- ความชุ่มชื้น ของพื้นดินใน บริเวณสวนและรอบต้นไม้	- วันละ 1 ครั้ง	ข้อมูลแผนที่ โครงการตรวจสอบความชุ่มชื้นของ พื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้	-
	- วัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัด แต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอด ต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	โครงการตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรง พุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการ ตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบน ออก	-

หมายเหตุ : อ้างอิงรูปประกอบจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-49 ถึง 2-58

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใช้ ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 6 จุด ในถังเก็บน้ำของโครงการ ตลอดระยะดำเนินการ ได้แก่ จุดตรวจคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 1-2 Underground Tank 3 Underground Tank 4 Underground Tank 5-6 Roof Tank (อาคาร A1) และ Roof Tank (อาคาร A2) โดยให้ดำเนินการตรวจวัด ความขุ่น (Turbidity) สีที่ปรากฏ (Apparent Color) สี (Color) กลิ่น (Odour) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.1.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ได้แก่ ความขุ่น (Turbidity) สีที่ปรากฏ (Apparent Color) สี (Color) กลิ่น (Odour) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้จะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011) (แสดงในตารางที่ 3.1-1)

ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำใช้	ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
	สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	Visual Comparison Method
	สี (Color)	APHA/Hazen/Platinum-Cobalt
	กลิ่น (Odour)	-
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test

ตารางที่ 3.1-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 1-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
Underground Tank 1-2					ดังตารางที่ 3.1-8
ความขุ่น (Turbidity)	✓	-	-	✓	
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	✓	-	-	✓	
สี (Color)	✓	-	-	✓	
กลิ่น (Odour)	✓	-	-	✓	
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
Underground Tank 3					ดังตารางที่ 3.1-9
ความขุ่น (Turbidity)	✓	-	-	✓	
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	✓	-	-	✓	
สี (Color)	✓	-	-	✓	
กลิ่น (Odour)	✓	-	-	✓	
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-4 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
Underground Tank 4					ดังตารางที่ 3.1-10
ความขุ่น (Turbidity)	✓	-	-	✓	
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	✓	-	-	✓	
สี (Color)	✓	-	-	✓	
กลิ่น (Odour)	✓	-	-	✓	
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-5 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 5-6)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
Underground Tank 5-6					ดังตารางที่ 3.1-11
ความขุ่น (Turbidity)	✓	-	-	✓	
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	✓	-	-	✓	
สี (Color)	✓	-	-	✓	
กลิ่น (Odour)	✓	-	-	✓	
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-6 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Roof Tank อาคาร A1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
Roof Tank (อาคาร A1)					ดังตารางที่ 3.1-12
ความขุ่น (Turbidity)	✓	-	✓	-	
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	✓	-	-	✓	
สี (Color)	✓	-	-	✓	
กลิ่น (Odour)	✓	-	-	✓	
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-7 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Roof Tank อาคาร A2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
Roof Tank (อาคาร A2)					ดังตารางที่ 3.1-13
ความขุ่น (Turbidity)	✓	-	✓	-	
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	✓	-	-	✓	
สี (Color)	✓	-	-	✓	
กลิ่น (Odour)	✓	-	-	✓	
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-8 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 1-2 เดือนมีนาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ¹
		น้ำใช้	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	<0.50	4.0
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	Pt-Co Unit	<5	15
สี (Color)	Pt-Co Unit	<3.00	-
กลิ่น (Odour)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	<1.1	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017

2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation

3. ¹ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-9 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 3 เดือนมีนาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำใช้	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.60	4.0
สีที่ปรากฏ (Apparent Color) [*]	Pt-Co Unit	<5	15
สี (Color)	Pt-Co Unit	<3.00	-
กลิ่น (Odour) [*]	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	<1.1	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
 2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
 3. ^๑ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-10 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 4 เดือนมีนาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำใช้	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	<0.50	4.0
สีที่ปรากฏ (Apparent Color) [*]	Pt-Co Unit	<5	15
สี (Color)	Pt-Co Unit	6.26	-
กลิ่น (Odour) [*]	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	<1.1	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
 2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
 3. ^๑ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-11 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 5-6 เดือนมีนาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำใช้	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	<0.50	4.0
สีที่ปรากฏ (Apparent Color) [*]	Pt-Co Unit	<5	15
สี (Color)	Pt-Co Unit	3.62	-
กลิ่น (Odour) [*]	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	<1.1	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
 2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
 3. ^๑ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-12 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Roof Tank (อาคาร A1)
เดือนมีนาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ³
		น้ำใช้	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	6.20	4.0
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	Pt-Co Unit	>5-10	15
สี (Color)	Pt-Co Unit	4.37	-
กลิ่น (Odour)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	<1.1	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
3. ³ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.1-13 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Roof Tank (อาคาร A2)
เดือนมีนาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ³
		น้ำใช้	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	6.29	4.0
สีที่ปรากฏ (Apparent Color)	Pt-Co Unit	>5-10	15
สี (Color)	Pt-Co Unit	4.60	-
กลิ่น (Odour)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	<1.1	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
3. ³ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

3.1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 1-2

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ Underground Tank 1-2 พบว่า ความขุ่น (Turbidity) มีค่าน้อยกว่า 0.5 เอ็นทียู (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 4.0 เอ็นทียู) สีที่ปรากฏ (Apparent Color) มีค่าน้อยกว่า 5 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์) สี (Color) มีค่าน้อยกว่า 3 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ กลิ่น (Odour) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 3

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ Underground Tank 3 พบว่า ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.6 เอ็นทียู (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 4.0 เอ็นทียู) สีที่ปรากฏ (Apparent Color) มีค่าน้อยกว่า 5 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์) สี (Color) มีค่าน้อยกว่า 3

หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ กลิ่น (Odour) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 4

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ Underground Tank 4 พบว่า ความขุ่น (Turbidity) มีค่าน้อยกว่า 0.5 เอ็นทียู (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 4.0 เอ็นทียู) สีที่ปรากฏ (Apparent Color) มีค่าน้อยกว่า 5 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์) สี (Color) มีค่าเท่ากับ 6.26 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ กลิ่น (Odour) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 5-6

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ Underground Tank 5-6 พบว่า ความขุ่น (Turbidity) มีค่าน้อยกว่า 0.5 เอ็นทียู (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 4.0 เอ็นทียู) สีที่ปรากฏ (Apparent Color) มีค่าน้อยกว่า 5 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์) สี (Color) มีค่าเท่ากับ 3.62 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ กลิ่น (Odour) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Roof Tank (อาคาร A1)

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ Roof Tank (อาคาร A1) พบว่า ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 6.20 เอ็นทียู (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 4.0 เอ็นทียู) สีที่ปรากฏ (Apparent Color) มีค่ามากกว่า 5-10 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์) สี (Color) มีค่าเท่ากับ 4.37 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ กลิ่น (Odour) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Roof Tank (อาคาร A2)

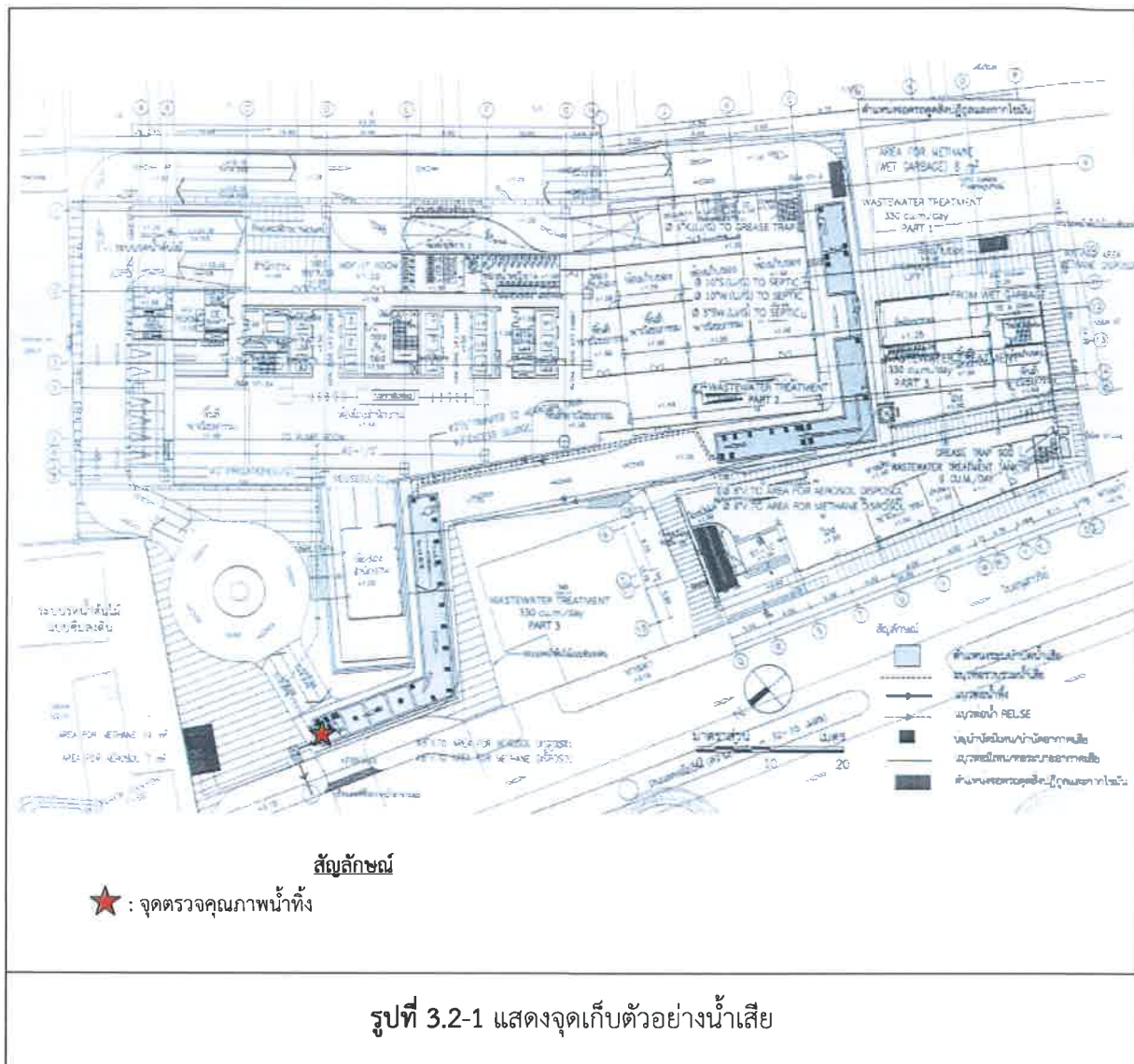
จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ Roof Tank (อาคาร A2) พบว่า ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 6.29 เอ็นทียู (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 4.0 เอ็นทียู) สีที่ปรากฏ (Apparent Color) มีค่ามากกว่า 5-10 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์) สี (Color) มีค่าเท่ากับ 4.60 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์ กลิ่น (Odour) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้จำนวน 6 จุด ในถังเก็บน้ำของโครงการ ตลอดระยะดำเนินการ ได้แก่ จุดตรวจคุณภาพน้ำใช้ Underground Tank 1-2 Underground Tank 3 Underground Tank 4 Underground Tank 5-6 Roof Tank (อาคาร A1) และ Roof Tank (อาคาร A2) ในระยะดำเนินการ โดยทำการตรวจวัดเดือนมีนาคม 2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม

สถานศึกษา ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011) กำหนดความเป็นความขุ่น (Turbidity) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 4.0 เอ็นทียู สีที่ปรากฏ (Apparent Color) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์ และกลิ่น (Odour) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจในส่วนองสี (Color) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในเกณฑ์มาตรฐานน้ำใช้ กำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม 2566 ถึงเก็บน้ำของโครงการ จุดตรวจ Underground Tank 1-2 Underground Tank 3 Underground Tank 4 Underground Tank 5-6 Roof Tank (อาคาร A1) และ Roof Tank (อาคาร A2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นจุดตรวจ Roof Tank (อาคาร A1) และ Roof Tank (อาคาร A2) มีค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำใช้ไม่ให้เกินมาตรฐาน

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะดำเนินการ ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1) โดยให้ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นเดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ 2566 มีค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินมาตรฐาน



3.2.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งได้แก่ บีโอดี (BOD) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (แสดงในตารางที่ 3.2-1)

ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 103-105° c
	ของแข็งแขวนลอย (SS)	Dried at 103-105° c
	บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
	ซัลไฟด์ (Sulfide)	ZnS Precipitation, Iodometric
	ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	Macro Kjeldahl
	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric
	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone

ตารางที่ 3.2-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมกราคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.2-8
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	✓	-	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

ตารางที่ 3.2-3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกุมภาพันธ์ 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.2-9
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	✓	-	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ^a อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

ตารางที่ 3.2-4 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.2-10
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ^a อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

ตารางที่ 3.2-5 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนเมษายน 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.2-11
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

ตารางที่ 3.2-6 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนพฤษภาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.2-12
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

ตารางที่ 3.2-7 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.2-13
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1.¹ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

ตารางที่ 3.2-8 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนมกราคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ¹
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.2	5.0-9.00
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)*	มก./ล.	714	≤ 500 ^{xx}
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	2	≤ 30
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	10	≤ 20
ซัลไฟด์ (Sulfide)*	มก./ล.	<0.3	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	2.1	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<3	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)*	มล./ล./ชม.	<0.5	≤ 0.5

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
3.³ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548, ^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

ตารางที่ 3.2-9 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
เดือนกุมภาพันธ์ 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ¹
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	5.0-9.00
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)*	มก./ล.	592	≤ 500 ^{xx}
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	1	≤ 30
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	2.7	≤ 20
ซัลไฟด์ (Sulfide)*	มก./ล.	<0.3	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	2.5	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<3	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)*	มล./ล./ชม.	<0.5	≤ 0.5

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
3. ^a อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548, ^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

ตารางที่ 3.2-10 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
เดือนมีนาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ¹
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.2	5.0-9.00
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)*	มก./ล.	496	≤ 500 ^{xx}
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	2	≤ 30
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	7.9	≤ 20
ซัลไฟด์ (Sulfide)*	มก./ล.	<0.3	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	<2	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<3	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)*	มล./ล./ชม.	<0.5	≤ 0.5

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
3. ^a อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548, ^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

ตารางที่ 3.2-11 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนเมษายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ¹
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	5.0-9.00
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) [*]	มก./ล.	436	≤ 500 ^{xx}
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	5	≤ 30
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	6.3	≤ 20
ซัลไฟด์ (Sulfide) [*]	มก./ล.	<0.3	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	3.5	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<3	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids) [*]	มล./ล./ชม.	<0.5	≤ 0.5

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
 2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
 3. ^a อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548, ^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

ตารางที่ 3.2-12 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนพฤษภาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ¹
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	5.0-9.00
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) [*]	มก./ล.	384	≤ 500 ^{xx}
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	10	≤ 30
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	11	≤ 20
ซัลไฟด์ (Sulfide) [*]	มก./ล.	<0.3	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	15.4	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<3	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids) [*]	มล./ล./ชม.	<0.5	≤ 0.5

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
 2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation
 3. ^a อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548, ^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ
 4. TW12282/66 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD วิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 : 5210 B ข้อ 5c-1

ตารางที่ 3.2-13 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
เดือนมิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	5.0-9.00
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)*	มก./ล.	420	≤ 500 ^{xx}
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	8	≤ 30
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	6.3	≤ 20
ซัลไฟด์ (Sulfide)*	มก./ล.	<0.3	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	8.8	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<3	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)*	มล./ล./ชม.	<0.5	≤ 0.5

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017

2. Test marked “ * ” on this report are not included in scope of Accreditation

3. ^๑ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548, ^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

3.2.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียพบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.2 (ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 714 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 2 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 2.1 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง)

ผลการตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ 2566

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียพบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.0 (ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 592 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 1 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2.7 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร

(ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง)

ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2566

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.2 (ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 496 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 2 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 7.9 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง)

ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 (ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 436 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 6.3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 3.5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง)

ผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม 2566

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.7 (ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 384 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 15.4 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่า

มาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง)

ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2566

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 (ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 420 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 6.3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 8.8 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง)

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำใสของโครงการ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งของโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม สถานศึกษา มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 78,877.51 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก. อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตรขึ้นไป) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย (SS) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นเดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ 2566 มีค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษา มีข้อเสนอแนะให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินมาตรฐาน

3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำประปาในระยะดำเนินการ ทางโครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพประปาเพิ่มเติม ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ โดยให้ดำเนินการตรวจวัด สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.3.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา คือ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011) (แสดงในตารางที่ 3.3-1)

ตารางที่ 3.3-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำประปา	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 103-105° c

ตารางที่ 3.3-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ¹		สิ่งอ้างอิง	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน		
คุณภาพน้ำประปา เดือนมกราคม						
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	√	-	-	√	ดังตารางที่ 3.3-3	
คุณภาพน้ำประปา เดือนกุมภาพันธ์						
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	√	-	-	√		
คุณภาพน้ำประปา เดือนมีนาคม						
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	√	-	-	√		
คุณภาพน้ำประปา เดือนเมษายน						
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	√	-	-	√		
คุณภาพน้ำประปา เดือนพฤษภาคม						
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	√	-	-	√		
คุณภาพน้ำประปา เดือนมิถุนายน						
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	√	-	-	√		

หมายเหตุ : 1. ¹ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

ตารางที่ 3.3-3 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำประปา	
คุณภาพน้ำประปา เดือนมกราคม			
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	240	≤ 1000
คุณภาพประปา เดือนกุมภาพันธ์			
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	250	≤ 1000
คุณภาพประปา เดือนมีนาคม			
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	234	≤ 1000
คุณภาพประปา เดือนเมษายน			
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	242	≤ 1000
คุณภาพประปา เดือนพฤษภาคม			
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	214	≤ 1000
คุณภาพประปา เดือนมิถุนายน			
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	243	≤ 1000

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017

2. ^๑ อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

3.3.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

ผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาของโครงการ พบว่า (Total Dissolved Solids) เดือนมกราคม มีค่าเท่ากับ 240 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1000 มิลลิกรัม/ลิตร) เดือนกุมภาพันธ์ มีค่าเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1000 มิลลิกรัม/ลิตร) เดือนมีนาคม มีค่าเท่ากับ 234 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1000 มิลลิกรัม/ลิตร) เดือนเมษายน มีค่าเท่ากับ 242 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1000 มิลลิกรัม/ลิตร) เดือนพฤษภาคม มีค่าเท่ากับ 214 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1000 มิลลิกรัม/ลิตร) เดือนมิถุนายน มีค่าเท่ากับ 243 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1000 มิลลิกรัม/ลิตร)

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาของโครงการ ในระยะดำเนินการ โดยได้ทำการตรวจวัดในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า คุณภาพน้ำประปาของโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม สถานศึกษา ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011) กำหนดสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1000 มิลลิกรัม/ลิตร ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปากำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็น (Cooling Water)

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) ในระยะดำเนินการ ทางโครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็นเพิ่มเติม จำนวน 4 จุด ได้แก่ Cooling Tower, Inlet, Basin และ Outlet ตลอดระยะดำเนินการ โดยให้ดำเนินการตรวจวัด สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.4.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น (Cooling Water)

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) จะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 (แสดงในตารางที่ 3.4-1)

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำหล่อเย็น (Cooling Water)	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
	Total Coliform Bacteria	MPN Test
	<i>Legionella spp.</i>	Colony forming unit

ตารางที่ 3.4-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น จุด Cooling Tower)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^๑		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
จุด Cooling Tower					ดังตารางที่ 3.4-6
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
Total Coliform Bacteria	√	-	-	√	
<i>Legionella spp.</i>	√	-	-	√	

หมายเหตุ : 1. ^๑ อ้างอิงตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น จุด Inlet)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^๑		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
จุด Inlet					ดังตารางที่ 3.4-7
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
Total Coliform Bacteria	✓	-	-	✓	
<i>Legionella spp.</i>	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ^๑ อ้างอิงตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-4 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น จุด Basin)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^๑		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
จุด Basin					ดังตารางที่ 3.4-8
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
Total Coliform Bacteria	✓	-	-	✓	
<i>Legionella spp.</i>	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ^๑ อ้างอิงตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-5 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2566 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น จุด Outlet)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^๑		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
จุด Outlet					ดังตารางที่ 3.4-9
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
Total Coliform Bacteria	✓	-	-	✓	
<i>Legionella spp.</i>	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : 1. ^๑ อ้างอิงตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-6 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็นจุด Cooling Tower

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำหล่อเย็น	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	6.5-8.5
Total Coliform Bacteria ^๑	MPN/100 มล.	5.4×10^2	-
<i>Legionella spp.</i> [#]	CFU/ลิตร	not detected	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ # ” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked “ @ ” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.
4. ^๑ อ้างอิงตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-7 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็นจุด Inlet

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำหล่อเย็น	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	6.5-8.5
Total Coliform Bacteria ^๑	MPN/100 มล.	<1.8	-
<i>Legionella spp.</i> [#]	CFU/ลิตร	not detected	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ # ” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked “ @ ” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.
4. ^๑ อ้างอิงตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-8 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็นจุด Basin

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำหล่อเย็น	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	6.5-8.5
Total Coliform Bacteria ^๑	MPN/100 มล.	23	-
<i>Legionella spp.</i> [#]	CFU/ลิตร	not detected	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ # ” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked “ @ ” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.
4. ^๑ อ้างอิงตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-9 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็นจุด Outlet

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^๑
		น้ำหล่อเย็น	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	6.5-8.5
Total Coliform Bacteria ^๒	MPN/100 มล.	33	-
<i>Legionella spp.</i> ^๓	CFU/ลิตร	2.1×10^4	-

หมายเหตุ : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rded, 2017
2. Test marked “ # ” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.
3. Test marked “ @ ” on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLQS-DMSc.
4. ^๑ อ้างอิงตามประกาศการปนเปื้อนครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565

3.4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

ผลการตรวจวัดในจุด Cooling Tower

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 (ค่ามาตรฐาน 6.5-8.5) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 5.4×10^2 MPN/100 มิลลิลิตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด) ลีจิโอเนลลา (*Legionella spp.*) ตรวจไม่พบ (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด)

ผลการตรวจวัดในจุด Inlet

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.3 (ค่ามาตรฐาน 6.5-8.5) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ <1.8 MPN/100 มิลลิลิตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด) ลีจิโอเนลลา (*Legionella spp.*) ตรวจไม่พบ (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด)

ผลการตรวจวัดในจุด Basin

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 (ค่ามาตรฐาน 6.5-8.5) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 23 MPN/100 มิลลิลิตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด) ลีจิโอเนลลา (*Legionella spp.*) ตรวจไม่พบ (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด)

ผลการตรวจวัดในจุด Outlet

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.5 (ค่ามาตรฐาน 6.5-8.5) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 33 MPN/100 มิลลิลิตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด) ลีจิโอเนลลา (*Legionella spp.*) มีค่าเท่ากับ 2.1×10^4 CFU/ลิตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด)

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) ของโครงการ ในระยะดำเนินการ โดยได้ทำการตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2566 จำนวน 4 จุด พบว่า คุณภาพน้ำหล่อเย็นของโครงการ อาคาร

สำนักงาน พาณิชยกรรม สถานศึกษา ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาตามประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 6.5-8.5 โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และลิจิโอนেলা (*Legionella spp.*) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำหล่อเย็นกำหนดค่ามาตรฐาน เพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็นในเดือนมีนาคม 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

บริษัท แอลมทอเอนเตอร์ไพรส์ จำกัด ได้มีแผนการฝึกอบรมอพยพหนีไฟในเดือนกันยายน 2566 และโครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ