

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเสียงความสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการโดยบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนีที่ทำการตรวจวัด (L_{eq} 24 hrs), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{90}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{an}) ระดับความสั่นสะเทือน และตรวจวัดคุณภาพ น้ำบาดาล น้ำทิ้งโดยครั้งนี้เป็นการดำเนินการประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

3.2 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

3.2.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดมลพิษทางเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ L_{eq} 24 hrs (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

3.2.2 จุดตรวจวัด

บริเวณพื้นที่โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) (ระยะดำเนินการ) ดังรูปที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2



รูปที่ 3.2-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.2.3 ผลการตรวจวัด

รูปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการของโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.2-1 ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนกรกฎาคม 2566			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง L_{eq} (24 hrs) dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง L_{max} dB(A)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 L_{90} dB(A)	ระดับเสียง กลางวัน – กลางคืน L_{dn} dB(A)
06-07 กรกฎาคม 2566	57.0	76.3	48.0	61.7
L_{eq} (24 hrs) Standard ¹	≤70	-	-	-
L_{max} Standard ¹	-	≤115	-	-
วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนสิงหาคม 2566			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง L_{eq} (24 hrs) dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง L_{max} dB(A)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 L_{90} dB(A)	ระดับเสียง กลางวัน – กลางคืน L_{dn} dB(A)
06-07 สิงหาคม 2566	57.3	86.0	48.3	62.0
L_{eq} (24 hrs) Standard ¹	≤70	-	-	-
L_{max} Standard ¹	-	≤115	-	-

ตารางที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป(ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนกันยายน 2566			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq (24 hrs) dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง Lmax dB(A)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 L90 dB(A)	ระดับเสียง กลางวัน – กลางคืน Ldn dB(A)
11-12 กันยายน 2566	47.0	78.5	42.0	51.7
$L_{eq} (24 \text{ hrs}) \text{ Standard}^{/1}$	≤70	-	-	-
$L_{max} \text{ Standard}^{/1}$	-	≤115	-	-
วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนตุลาคม 2566			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq (24 hrs) dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง Lmax dB(A)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 L90 dB(A)	ระดับเสียง กลางวัน – กลางคืน Ldn dB(A)
09-10 ตุลาคม 2566	45.7	76.9	41.5	50.4
$L_{eq} (24 \text{ hrs}) \text{ Standard}^{/1}$	≤70	-	-	-
$L_{max} \text{ Standard}^{/1}$	-	≤115	-	-
วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq (24 hrs) dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง Lmax dB(A)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 L90 dB(A)	ระดับเสียง กลางวัน – กลางคืน Ldn dB(A)
16-17 พฤศจิกายน 2566	58.6	84.1	50.9	63.3
$L_{eq} (24 \text{ hrs}) \text{ Standard}^{/1}$	≤70	-	-	-
$L_{max} \text{ Standard}^{/1}$	-	≤115	-	-
วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนธันวาคม 2566			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq (24 hrs) dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง Lmax dB(A)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 L90 dB(A)	ระดับเสียง กลางวัน – กลางคืน Ldn dB(A)
16-17 ธันวาคม 2566	49.1	79.3	42.8	54.5
$L_{eq} (24 \text{ hrs}) \text{ Standard}^{/1}$	≤70	-	-	-
$L_{max} \text{ Standard}^{/1}$	-	≤115	-	-

หมายเหตุ : ^{/1} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง
โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.2.4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24 hrs))

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 57.0 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 73.6 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 48.0 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

4. ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 61.7 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24 hrs))

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 57.3 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 86.0 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 48.3 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

4. ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 62.0 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ประจำเดือนกันยายน 2566

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24 hrs))

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 47.0 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 78.5 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 42.0 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

4. ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 51.7 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ประจำเดือนตุลาคม 2566

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24 hrs))

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 45.7 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 976.9 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 41.5 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

4. ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 50.4 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24 hrs))

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 58.6 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 84.1 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 50.9 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

4. ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 63.3 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ประจำเดือนธันวาคม 2566

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24 hrs))

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 49.1 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 79.3 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 42.8 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

4. ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 54.5 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

3.3 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

3.3.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนใดๆ*(inch/sec) และ ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนใดๆ*(mm/sec)

3.3.2 จุดตรวจวัด

บริเวณพื้นที่ของโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) (ระยะดำเนินการ) ดังรูปที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2



รูปที่ 3.3-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3.3 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ของโครงการ โรงพยาบาล
วัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) ดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 ดังแสดงใน
ภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ระดับความสั่นสะเทือน

วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนกรกฎาคม 2566					
	เวลาที่เกิด ความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความ สั่นสะเทือน	ค่ามาตรฐาน ระดับความ สั่นสะเทือน* สูงสุด (mm/s)
06-07 กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง						
วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนสิงหาคม 2566					
	เวลาที่เกิด ความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความ สั่นสะเทือน	ค่ามาตรฐาน ระดับความ สั่นสะเทือน* สูงสุด (mm/s)
07-08 สิงหาคม 2566	-	-	-	-	-	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง						

ตารางที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ระดับความสั่นสะเทือน (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนกันยายน 2566					
	เวลาที่เกิด ความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความ สั่นสะเทือน	ค่ามาตรฐาน ระดับความ สั่นสะเทือน* สูงสุด (mm/s)
11-12 กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง						
วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนตุลาคม 2566					
	เวลาที่เกิด ความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความ สั่นสะเทือน	ค่ามาตรฐาน ระดับความ สั่นสะเทือน* สูงสุด (mm/s)
09-10 ตุลาคม 2566	-	-	-	-	-	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง						
วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566					
	เวลาที่เกิด ความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความ สั่นสะเทือน	ค่ามาตรฐาน ระดับความ สั่นสะเทือน* สูงสุด (mm/s)
16-17 พฤศจิกายน 2566	-	-	-	-	-	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง						
วันที่ตรวจวัด	ประจำเดือนธันวาคม 2566					
	เวลาที่เกิด ความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความ สั่นสะเทือน	ค่ามาตรฐาน ระดับความ สั่นสะเทือน* สูงสุด (mm/s)
07-08 ธันวาคม 2566	-	-	-	-	-	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง						

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ
ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตรวจวัดโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3.4 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 คืออาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งห้ววัดความสั่นสะเทือนที่รากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 คืออาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งห้ววัดความสั่นสะเทือนที่รากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด

ประจำเดือนพฤษภาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 คืออาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งห้ววัดความสั่นสะเทือนที่รากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด

ประจำเดือนมิถุนายน 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 คืออาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งห้ววัดความสั่นสะเทือนที่รากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) พบว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด

3.4 การตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

- คุณภาพน้ำบาดาล

การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4.-1

ตารางที่ 3.4.-1 รายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ	วิธีการวิเคราะห์
pH (at 25 °C)	Electrometric Method (4500 H ⁺)
Color*	Spectrophotometric
Turbidity*	Nephelometric
Arsenic*	Digestion,Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometri
Selenium*	Digestion,Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometri
Mercury*	Cold-Vapor Atomic
Cadmium*	Digestion, Direct Air – Acetylene Flame
Lead*	Digestion, Direct Air – Acetylene Flame
Cyanide*	Distillation, Colorimetric
Manganese*	Digestion, Direct Air – Acetylene Flame
Copper*	Digestion, Direct Air – Acetylene Flame
Zinc*	Digestion, Direct Air – Acetylene Flame
Iron*	Digestion, Direct Air – Acetylene Flame
Carbonate Hardness*	Calculation
Chloride*	Argentometric
Nitrate-Nitrogen*	Cadmium Reduction
Non-Carbonate Hardness*	Calculation
Sulfate*	Turbidimetric
Fluoride*	SPADNS
Standard Plante Count*	Calculation
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
E.coli*	MPN Test
Total Coliform Bacteria*	MPN Test

- คุณภาพน้ำทิ้ง

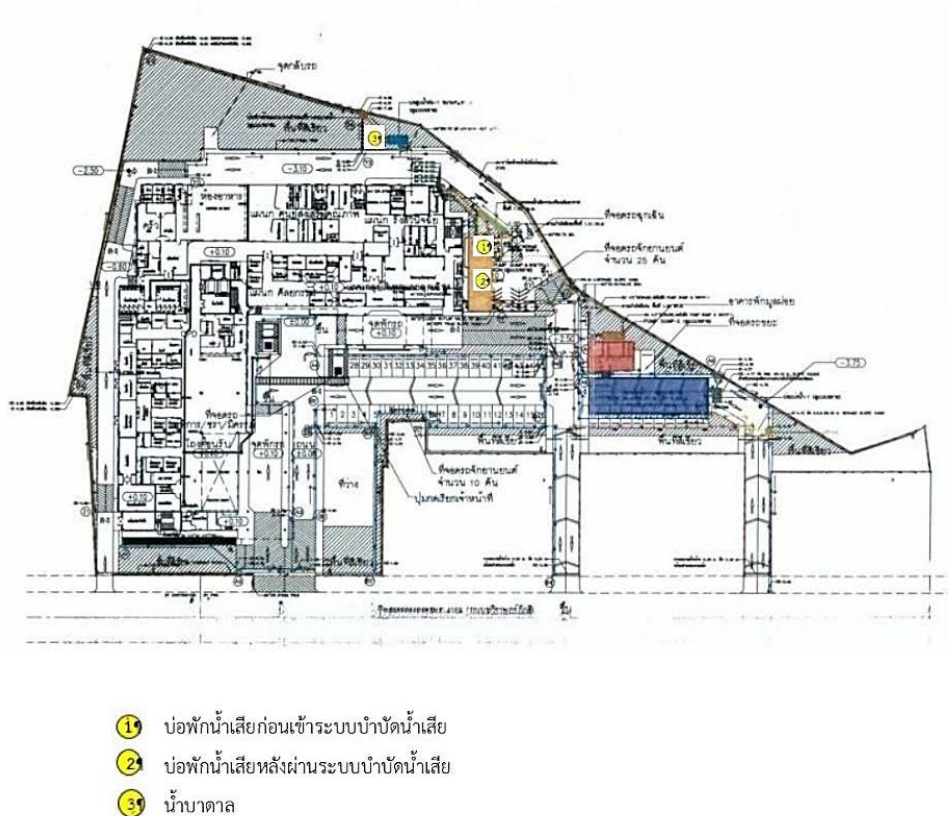
การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบและบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4.-2 รายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ	วิธีการวิเคราะห์
pH (at 25 °C)	Electrometric Method (4500 H ⁺)
Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
Total Solids	Dried at 103-105 °C
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
Settleable Solids	Imhoff cone
Oil and Grease	Liquid- Liquid Partition Gravimetric Method
Sulfide	Iodometric Method
Total Kjeldahl Nitrogen*	Macro Kjeldahl
Total Coliform Bacteria*	MPN Test

3.4.2 จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณพื้นที่โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL)
(ระยะดำเนินการ) ดังรูปที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-2



รูปที่ 3.4-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บน้ำบาดาล

รูปที่ 3.4-2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- **คุณภาพน้ำบาดาล**

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.31, Color <4.000 Hazen, Turbidity 1.54 NUT, Arsenic <0.0005 mg/L, Selenium <0.0005 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, Lead <0.020 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Manganese เท่ากับ 0.253 mg/L, Copper <0.007 mg/L, Zinc <0.002 mg/L, Iron <0.009 mg/L, Carbonate Hardness เท่ากับ 145 mg/L, Chloride เท่ากับ 60.98 mg/L, Nitrate-Nitrogen <0.0005 mg/L, Non-Carbonate Hardness เท่ากับ 0 ppm as CaCO₃, Sulfate เท่ากับ 2.420 mg/L, Fluoride เท่ากับ 2.152 mg/L, Standard Plante Count เท่ากับ 250 CFU/ml, Total Dissolved Soilds เท่ากับ 356.0 mg/L, Total Coliform Bacteria <1.8 MPN/100ml และ E.coli เท่ากับ ND MPN/100ml

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.89, Color <4.000 Hazen, Turbidity 1.02 NUT, Arsenic <0.0005 mg/L, Selenium <0.0005 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, Lead <0.020 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Manganese <0.004 mg/L, Copper <0.007 mg/L, Zinc <0.002 mg/L, Iron <0.009 mg/L, Carbonate Hardness เท่ากับ 45 mg/L, Chloride เท่ากับ 60.98 mg/L, Nitrate-Nitrogen <0.0005 mg/L, Non-Carbonate Hardness เท่ากับ 0 ppm as CaCO₃, Sulfate เท่ากับ 1.420 mg/L, Fluoride เท่ากับ 2.152 mg/L, Standard Plante Count เท่ากับ 200 CFU/ml, Total Dissolved Soilds เท่ากับ 482.0 mg/L, Total Coliform Bacteria <1.1 MPN/100ml และ E.coli เท่ากับ ND MPN/100ml

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.02, Color <4.000 Hazen, Turbidity 0.75 NUT, Arsenic <0.0005 mg/L, Selenium <0.0005 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, Lead <0.020 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Manganese <0.004 mg/L, Copper <0.007 mg/L, Zinc <0.002 mg/L, Iron <0.009 mg/L, Carbonate Hardness เท่ากับ 30 mg/L, Chloride เท่ากับ 70.36 mg/L, Nitrate-Nitrogen <0.0005 mg/L, Non-Carbonate Hardness เท่ากับ 0 ppm as CaCO₃, Sulfate เท่ากับ 1.820 mg/L, Fluoride เท่ากับ 1.650 mg/L, Standard Plante Count เท่ากับ 220 CFU/ml, Total Dissolved Soilds เท่ากับ 390.0 mg/L, Total Coliform Bacteria <1.1 MPN/100ml และ E.coli เท่ากับ ND MPN/100ml

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.61, Color <4.000 Hazen, Turbidity 0.23 NUT, Arsenic <0.0005 mg/L, Selenium <0.0005 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, Lead <0.020 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Manganese <0.004 mg/L, Copper <0.007 mg/L, Zinc <0.002 mg/L, Iron <0.009 mg/L, Carbonate Hardness เท่ากับ 45 mg/L, Chloride เท่ากับ 82.50 mg/L, Nitrate-Nitrogen <0.0005 mg/L, Non-Carbonate Hardness เท่ากับ 0 ppm as CaCO₃, Sulfate เท่ากับ 2.578 mg/L, Fluoride เท่ากับ 4.627 mg/L, Standard Plante Count เท่ากับ 350 CFU/ml, Total Dissolved Solids เท่ากับ 412.0 mg/L, Total Coliform Bacteria <1.1 MPN/100ml และ E.coli เท่ากับ ND MPN/100ml

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.48, Color <4.000 Hazen, Turbidity 0.18 NUT, Arsenic <0.0005 mg/L, Selenium <0.0005 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, Lead <0.020 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Manganese <0.004 mg/L, Copper <0.007 mg/L, Zinc <0.002 mg/L, Iron <0.009 mg/L, Carbonate Hardness เท่ากับ 48 mg/L, Chloride เท่ากับ 84.97 mg/L, Nitrate-Nitrogen <0.0005 mg/L, Non-Carbonate Hardness เท่ากับ 0 ppm as CaCO₃, Sulfate เท่ากับ 2.961 mg/L, Fluoride เท่ากับ 6.347 mg/L, Standard Plante Count เท่ากับ 2500 CFU/ml, Total Dissolved Solids เท่ากับ 526.0 mg/L, Total Coliform Bacteria <1.1 MPN/100ml และ E.coli เท่ากับ ND MPN/100ml

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 8.20, Color <4.000 Hazen, Turbidity 0.02 NUT, Arsenic <0.0005 mg/L, Selenium <0.0005 mg/L, Mercury <0.0005 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, Lead <0.020 mg/L, Cyanide <0.001 mg/L, Manganese <0.004 mg/L, Copper <0.007 mg/L, Zinc <0.002 mg/L, Iron <0.009 mg/L, Carbonate Hardness เท่ากับ 14 mg/L, Chloride เท่ากับ 74.98 mg/L, Nitrate-Nitrogen <0.0005 mg/L, Non-Carbonate Hardness เท่ากับ 0 ppm as CaCO₃, Sulfate เท่ากับ 7.636 mg/L, Fluoride เท่ากับ 4.616 mg/L, Standard Plante Count เท่ากับ 1700 CFU/ml, Total Dissolved Solids เท่ากับ 448.0 mg/L, Total Coliform Bacteria <1.1 MPN/100ml และ E.coli เท่ากับ ND MPN/100ml

3.4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนกรกฎาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนสิงหาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนกันยายน 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนตุลาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Fluoride และค่า Standard Plante Count มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนกรกฎาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนสิงหาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนกันยายน 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนตุลาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดยกเว้นค่า Fluoride และค่า Standard Plante Count มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนธันวาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนธันวาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Fluoride มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	
pH (at 25 °C)	-	7.31	6.89	7.02	5.0-9.0
Color*	Hazen	<4.000	<4.000	<4.000	5
Turbidity*	NTU	1.54	1.02	0.75	5
Arsenic*	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี
Selenium*	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี
Mercury*	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี
Cadmium*	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี
Lead*	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี
Cyanide*	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี
Manganese*	mg/L	0.253	<0.004	<0.004	Not more than 3.0
Copper*	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	Not more than 1.0
Zinc*	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	Not more than 5.0
Iron*	mg/l	<0.009	<0.009	<0.009	Not more than 0.5
Carbonate Hardness*	mg/l	145	45	30	Not more than 300
Chloride*	mg/L	60.98	60.98	70.36	Not more than 250
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	Not more than 45
Non-Carbonate Hardness*	ppm as CaCO ₃	0	0	0	Not more than 200
Sulfate*	mg/L	2.420	1.420	1.820	Not more than 200
Fluoride*	mg/L	2.152	2.152	1.650	Not more than 0.7
Standard Plante Count*	CFU/ml	250	200	220	Not more than 500
Total Dissolved Soilds	mg/L	356.0	482.0	390.0	Not more than 600
E.coli*	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ต้องไม่มี
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	<1.8	<1.1	<1.1	-

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล(ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	
pH (at 25 °C)	-	7.61	7.48	8.20	5.0-9.0
Color*	Hazen	<4.000	<4.000	<4.000	5
Turbidity*	NTU	0.23	0.18	0.02	5
Arsenic*	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี
Selenium*	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี
Mercury*	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี
Cadmium*	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี
Lead*	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี
Cyanide*	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี
Manganese*	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	Not more than 3.0
Copper*	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	Not more than 1.0
Zinc*	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	Not more than 5.0
Iron*	mg/l	<0.009	<0.009	<0.009	Not more than 0.5
Carbonate Hardness*	mg/l	45	48	14	Not more than 300
Chloride*	mg/L	82.50	84.97	74.98	Not more than 250
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	Not more than 45
Non-Carbonate Hardness*	ppm as CaCO ₃	0	0	0	Not more than 200
Sulfate*	mg/L	2.578	2.961	7.636	Not more than 200
Fluoride*	mg/L	4.627	6.347	4.616	Not more than 0.7
Standard Plante Count*	CFU/ml	350	2500	1.7×10 ³	Not more than 500
Total Dissolved Soilds	mg/L	412.0	526.0	448.0	Not more than 600
E.coli*	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ต้องไม่มี
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	-

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการ
ป้องกันด้าน สาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.4.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- **คุณภาพน้ำทิ้ง**

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.32, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 20.5 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 15.3 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 542 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 410.0 mg/L, Setttable Solids (SS) เท่ากับ 0.3 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 1 mg/L, Sulfide เท่ากับ 1.98 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 58.62 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 5.4×10^2 MPN/100ml

จากการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.41, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 12.6 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 4.2 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 530 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 442.0 mg/L, Setttable Solids (SS) น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfide เท่ากับ 1.70 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 26.41 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.2×10 MPN/100ml

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.22 Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 24.0 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 14.5 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 602 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 445.0 mg/L, Setttable Solids (SS) เท่ากับ 0.2 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 1 mg/L, Sulfide เท่ากับ 2.02 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 60.35 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.8×10^4 MPN/100ml

จากการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.11, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 15.2 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 5.0 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 500 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 401.0 mg/L, Setttable Solids (SS) น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfide เท่ากับ 1.02 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 18.65 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.2×10^2 MPN/100ml

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.16
Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 22.6 mg/L, Total Suspended Solids (TSS)
เท่ากับ 17.1 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 596 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ
470.0 mg/L, Setttable Solids (SS) เท่ากับ 0.5 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 1 mg/L, Sulfide
เท่ากับ 1.87 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 66.32 mg/L, Total Coliform
Bacteria เท่ากับ 2.8×10^3 MPN/100ml

จากการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.08,
Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 16.2 mg/L, Total Suspended Solids (TSS)
เท่ากับ 3.0 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 512 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ
372.0 mg/L, Setttable Solids (SS) น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 1 mg/L,
Sulfide เท่ากับ 1.23 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 16.92 mg/L, Total
Coliform Bacteria เท่ากับ 1.8×10^2 MPN/100ml

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.58
Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 20.9 mg/L, Total Suspended Solids (TSS)
เท่ากับ 11.7 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 543 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ
485 mg/L, Setttable Solids (SS) เท่ากับ 0.3 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 1 mg/L, Sulfide
เท่ากับ 1.87 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 72.58 mg/L, Total Coliform
Bacteria เท่ากับ 5.4×10^3 MPN/100ml

จากการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.74,
Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 15.6 mg/L, Total Suspended Solids (TSS)
เท่ากับ 4.2 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 401 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ
398.0 mg/L, Setttable Solids (SS) น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 1 mg/L,
Sulfide เท่ากับ 1.28 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 17.35 mg/L, Total
Coliform Bacteria เท่ากับ 1.5×10^2 MPN/100ml

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.34
Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 17.3 mg/L, Total Suspended Solids (TSS)
เท่ากับ 9.8 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 526 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ
456 mg/L, Setttable Solids (SS) เท่ากับ 0.2 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 1 mg/L, Sulfide

เท่ากับ 1.92 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 77.28 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.4×10^4 MPN/100ml

จากการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.14, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 12.8 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 5.0 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 426 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 312.0 mg/L, Settable Solids (SS) น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfide เท่ากับ 1.20 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 18.76 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 1.3×10^3 MPN/100ml

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากการตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.40 Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 19.5 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 8.7 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 516 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 487 mg/L, Settable Solids (SS) เท่ากับ 0.3 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 1 mg/L, Sulfide เท่ากับ 1.84 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 87.36 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100ml

จากการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.08, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 12.9 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 4.8 mg/L, Total Solids (TS) เท่ากับ 403 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 320.0 mg/L, Settable Solids (SS) น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfide เท่ากับ 1.20 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 17.08 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2.4×10 MPN/100ml

3.4.6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพ

น้ำทิ้ง ประจำเดือนสิงหาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกันยายน 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนตุลาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนธันวาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		ก.ค.66		ส.ค.66		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.32	7.41	7.22	7.11	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	20.5	12.6	24.0	15.2	Not more than 40
Total Suspended Solids	mg/L	15.3	4.2	14.5	5.0	Not more than 50
Total Solids	mg/L	542	530	602	500	-
Total Dissolved Solids	mg/L	410.0	442.0	445.0	401.0	Not more than 500
Settleable Solids	ml/L	0.3	<0.1	0.2	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	1	<1	1	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.98	1.70	2.02	1.02	Not more than 3.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	58.62	26.41	60.35	18.65	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	5.4×10 ²	2.2×10	2.8×10 ⁴	2.2×10 ²	-
Sample Appearance		เหลือง ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 บ่อน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		ก.ย.66		ต.ค.66		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.16	7.08	7.58	7.74	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	22.6	16.2	20.9	15.6	Not more than 40
Total Suspended Solids	mg/L	17.1	3.0	11.7	4.2	Not more than 50
Total Solids	mg/L	596	512	543	401	-
Total Dissolved Soilds	mg/L	470.0	372.0	485.0	398.0	Not more than 500
Settlable Solids	ml/L	0.5	<0.1	0.3	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	1	<1	1	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.87	1.23	1.87	1.28	Not more than 3.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	66.32	16.92	72.58	17.35	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	2.8×10 ³	1.8×10 ²	5.4×10 ³	1.5×10 ²	-
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 บ่อน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		พ.ย.66		ร.ค.66		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.34	7.14	7.40	7.08	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17.3	12.8	19.5	12.9	Not more than 40
Total Suspended Solids	mg/L	9.8	5.0	8.7	4.8	Not more than 50
Total Solids	mg/L	526	426	516	403	-
Total Dissolved Solids	mg/L	456.0	312.0	487.0	320.0	Not more than 500
Settleable Solids	ml/L	0.2	<0.1	0.3	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	1	<1	1	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.92	1.20	1.84	1.20	Not more than 3.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	77.28	18.76	87.36	17.08	Not more than 40
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	2.4×10 ⁴	1.3×10 ³	3.5×10 ³	2.4×10	-
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 บ่อน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย