

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ท่าเทียบเรือ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็น พี มารีน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 105/10 หมู่ 2 ตำบล บางกุ้ง อำเภอมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. เสียงดังจากการดำเนินโครงการ
2. ความเร็วและทิศทางการไหลของกระแสน้ำ บริเวณหน้าท่าเรือ
3. ติดตามการกัดเซาะแนวตลิ่ง
4. สำรวจความลึกร่องน้ำและอัตราการตกตะกอนในแม่น้ำตาปี
5. น้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย

สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงในตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-2 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1 และภาพที่ 3-1 ถึงภาพที่ 3-2 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ท่าเทียบเรือ (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท เอ็น พี มารีน จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1) เสียงดังจากการดำเนินโครงการ	- บริเวณแพปลาข้างเคียง - บริเวณอาคารซ่อมบำรุง	- ระดับความเข้มเสียง (Leq 24 ชม.)	- ทุก 6 เดือนในปีแรก	- ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มเสียงบริเวณแพปลาข้างเคียงและบริเวณอาคารซ่อมบำรุง โครงการ เมื่อวันที่ 5-6 มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้ง 2 สถานี (หัวข้อที่ 3.1)	-
2. ตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหลของกระแสน้ำบริเวณหน้าท่าเรือ	- บริเวณหน้าท่าเรือขอโครงการ	- ความเร็วและทิศทาง - วิเคราะห์การไหลเวียนของกระแสน้ำก่อนและหลังมีโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคมและช่วงเดือนพฤษภาคม โดยแต่ละครั้งให้ทำการตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน เป็นเวลา 3 ปี หากพบว่าโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง อาจขอยกเลิกมาตรการตรวจวัดหรือลดความถี่เหลือปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคมเท่านั้น	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วทิศทางการไหลของน้ำในช่วงเปิดดำเนินการใน 3 ปีแรก ซึ่งพบว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของทิศทางการไหลของน้ำแต่อย่างใด โครงการจึงขอยกเลิกการตรวจวัด ดัชนีดังกล่าว (เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1)	-
3) ติดตามตรวจสอบการกัดเซาะแนวตลิ่ง	- แนวตลิ่งทางด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำในระยะ 500 เมตรจากท่าเรือ	- ระดับของแนวตลิ่ง	- ปีละ 1 ครั้งเป็นเวลา 3 ปี	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบการกัดเซาะแนวตลิ่งทางด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำเป็นระยะประมาณ 800 เมตร จากท่าเรือ ในช่วงเปิดดำเนินการใน 3 ปีแรก ซึ่งพบว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อแนวตลิ่งจึงขอยกเลิกการตรวจวัด	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4) สำรวจความลึกร่องน้ำ และ อัตราการตกตะกอนในแม่น้ำตาปี	- ร่องน้ำตาปีบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ และบริเวณข้างเคียงในระยะ 500 ม. ทางด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ	- ความลึกของร่องน้ำ	- ทุกๆ 4 เดือนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ต่อเนื่อง เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านขอบเขต พื้นที่ริมตลิ่งและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ของกระบวนการกัดเซาะหรือพังทลายที่จะ เกิดขึ้นในอนาคต/ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไขและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไป เป็นระยะอย่างต่อเนื่องต่อไปไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือจนกว่าจะไม่ปรากฏนัยสำคัญของ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น	- โครงการมีการสำรวจความลึกร่องน้ำ และ อัตราการตกตะกอนในแม่น้ำตาปี บริเวณหน้า ท่าเทียบเรือทางบริเวณเหนือน้ำในช่วงเปิด ดำเนินการในช่วงแรก ซึ่งพบว่าการดำเนิน กิจกรรมของโครงการมิได้ส่งผลกระทบด้าน การกัดเซาะแนวตลิ่งหรือการพังทลายแต่อย่าง ใด (เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1)	-
5) น้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย	- บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด น้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration ที่ อาคารซ่อมบำรุงและอาคารห้องน้ำ รวม 2 ตัวอย่าง - น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดสุดท้ายบริเวณหน้า ท่าเรือก่อนปล่อยลงแม่น้ำตาปี จำนวน 2 จุด	- pH - BOD - TSS - Oil & Grease - TDS (เพิ่มเติมจาก มาตรการ)	- ทุก 3 เดือน	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบน้ำ เสีย บริเวณบ่อบำบัดน้ำอาคารซ่อมบำรุง บริเวณ บ่อบำบัดน้ำอาคารห้องน้ำ บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย บริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 1 และบ่อบำบัดสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อย ลงสู่แม่น้ำตาปี 2 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด (หัวข้อที่ 3.2)	-

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. เสียงดังจากการดำเนินโครงการ - Noise Level Leq 24 hr, L <sub>90</sub> , L <sub>dn</sub> , L <sub>max</sub>	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996/1
2. น้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย - pH	On Site Analysis	Electrometric Method	APHA-AWWA-WEF Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017
- Temperature	On Site Analysis	Laboratory and Field Method	
- BOD <sub>5</sub>	Grab Sampling	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	
- SS	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C	
- Oil & Grease	Grab Sampling	Partition-Gravimetric Method	
- TDS	Grab Sampling	Dried at 180±2 °C	





สัญลักษณ์ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย

1. บริเวณบ่อบำบัดน้ำอาคารซ่อมบำรุง
2. บริเวณบ่อบำบัดน้ำอาคารห้องน้ำ
3. บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 1
4. บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 2



สัญลักษณ์ จุดตรวจวัดเสียงดังจากการดำเนินโครงการ

1. บริเวณแพลตฟอร์มเสียงโครงการ
2. บริเวณอาคารซ่อมบำรุง

รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริเวณแพปลาข้างเคียงโครงการ



บริเวณอาคารซ่อมบำรุง

ภาพที่ 3-1 แสดงการตรวจวัดเสียงดังจากการดำเนินโครงการ





บริเวณบ่อกักน้ำอาคารซ่อมบำรุง



บริเวณบ่อกักน้ำอาคารห้องน้ำ



บ่อกักน้ำสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือ  
ก่อนปล่อยลงสู่น้ำตาปี 1



บ่อกักน้ำสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือ  
ก่อนปล่อยลงสู่น้ำตาปี 2

### ภาพที่ 3-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย



### 3. วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์

#### วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

1) Noise Level Leq 1 hr., Noise Level Leq 8 hr การตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานตาม ISO 1996 เพื่อทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณ Sensitive area ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมง และบันทึกค่าระดับเสียงต่อเนื่องเพื่อหาค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2) Noise Level Leq 24 hr,  $L_{90}$ ,  $L_5$ ,  $L_{max}$  และ  $L_{dn}$  การตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไปในบรรยากาศ (Ambient Noise Level Leq 24 hr,  $L_{dn}$ ) ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงและวิธีการตรวจวัดตาม ISO 1996 และ IEC 651/804 โดยติดตั้งไมโครโฟนและสวมอุปกรณ์ป้องกันลมและให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.2-1.5 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางใดๆ ประมาณ 3.5 เมตร บันทึกค่าอย่างต่อเนื่องจนครบเวลาที่กำหนด

#### วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

1) pH ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) เป็นค่าที่แสดงปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคไฮโดรเจน ( $H^+$ ) ในน้ำค่าพีเอชเป็นค่าที่แสดงถึงความเป็นกรดหรือด่างของสารละลาย น้ำทิ้งที่มีคุณสมบัติเป็นกรดจะมีค่าพีเอชน้อยกว่า 7 เป็นต้นจะมีค่าพีเอชมากกว่า 7 และเป็นกลางจะมีค่าพีเอชเท่ากับ 7 การตรวจวัดพีเอช ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ pH Meter ตรวจวัด

3) Total Suspended Solids การวิเคราะห์หาค่า ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid ; SS) ใช้วิธี Dried at 103-105 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้ว อบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส กรองปริมาณของแข็งแขวนลอย และนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักกระดาษกรองหาปริมาณของแข็งแขวนลอย

4) Total Dissolved Solids การวิเคราะห์หาค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ใช้วิธี Dried at  $180 \pm 2$  องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้วกรองปริมาณของแข็งแขวนลอยออก แล้วนำน้ำใสที่ผ่านกระดาษกรองใยแก้วไประเหยหาปริมาณของแข็งละลายได้

5)  $BOD_5$  นำตัวอย่างน้ำมาเจือจาง (Dilution) โดยพิจารณาตามความสกปรกของน้ำตัวอย่างนั้นๆ จากนั้นจึงนำตัวอย่างน้ำที่เจือจางแล้วใส่ลงในขวด  $BOD$  จำนวน 4 ขวด แบ่งเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 นำมาหาค่า  $DO_0$  ด้วยการเติมสารละลายสำหรับวิเคราะห์หา  $DO$  จากนั้นนำไปไตเตรตด้วยสารละลายมาตรฐาน นำปริมาตรที่ไตเตรตได้มาคำนวณหาค่า  $DO_0$  และชุดที่ 2 นำไปบ่ม (Incubate) ที่อุณหภูมิ  $20^\circ C$  เป็นเวลา 5 วัน เพื่อหาค่า  $DO_5$  จากนั้นนำค่า  $DO_0$  และ  $DO_5$  ไปหาค่า  $BOD_5$  ต่อไป

6) Oil & Grease การวิเคราะห์หาค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยกรวยแยก (Partition Gravimetric Method) อาศัยการแยกไขมันและน้ำมันที่ละลาย (Emulsified) และไม่ละลายในน้ำด้วยสารละลายเฮกเซน (Hexane) ในกรวยสำหรับแยก จากนั้นระเหยตัวทำละลายออกจนแห้งนำส่วนที่เหลือไปอบแห้ง แล้วชั่งไว้ให้เย็นในโลทำแห้ง ชั่งหาน้ำหนัก

### 3.1 เสียงดังจากการดำเนินโครงการ

#### 3.1.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงดังจากการดำเนินโครงการดำเนินการ ทุก 6 เดือน เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณแพปลาข้างเคียงโครงการ และบริเวณอาคารซ่อมบำรุง (ภาพที่ 3-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงพื้นฐาน  $L_{90}$  และ  $L_{dn}$  ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-6 มิถุนายน 2565

#### 3.1.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดเสียงดังจากการดำเนินโครงการจำนวน 2 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.1-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า

บริเวณแพปลาข้างเคียงโครงการ มีค่า  $L_{eq}$  24 hr เท่ากับ 65.8 เดซิเบลเอ  $L_{max}$  เท่ากับ 105.6 เดซิเบลเอ และ  $L_{dn}$  เท่ากับ 70.7 เดซิเบลเอ

บริเวณอาคารซ่อมบำรุง มีค่า  $L_{eq}$  24 hr เท่ากับ 64.3 เดซิเบลเอ  $L_{max}$  เท่ากับ 93.5 เดซิเบลเอ และ  $L_{dn}$  เท่ากับ 66.8 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 พบว่า  $L_{eq}$  24 hr และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน  $L_{90}$  และ  $L_{dn}$  ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าว ยังไม่มีการกำหนดค่าควบคุม

##### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดเสียงดังจากการดำเนินโครงการ ตั้งแต่ปี 2562-ปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-1 พบว่า  $L_{eq}$  24 hr และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้ง 2 สถานี ทุกครั้งทำการตรวจวัด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน  $L_{90}$  และ  $L_{dn}$  ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าควบคุม

### ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังจากการดำเนินโครงการ

#### โครงการท่าเทียบเรือ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็น.พี.มารีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณแพลตฟอร์มโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0538731 E, 1013549 N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION-NL-21-00722042

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14/12/2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : SPR21120189-1

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)		
	05-06/06/2565		
	Leq 1 hr.	Lmax	L <sub>90</sub> 1 hr
10:00-11:00	65.0	94.5	59.2
11:00-12:00	65.8	94.7	58.1
12:00-13:00	62.1	79.8	58.5
13:00-14:00	66.6	101.8	57.6
13:00-14:00	70.2	103.7	62.7
14:00-15:00	65.8	87.8	59.8
15:00-16:00	70.1	87.9	61.7
16:00-17:00	68.1	81.2	59.5
17:00-18:00	67.7	85.7	57.7
18:00-19:00	67.5	95.9	57.6
20:00-21:00	63.5	79.5	56.0
21:00-22:00	67.5	98.0	59.2
22:00-23:00	70.5	105.6	60.3
23:00-00:00	63.2	79.2	57.7
00:00-01:00	59.3	71.2	51.0
01:00-02:00	61.8	73.6	50.9
02:00-03:00	57.4	66.2	49.8
03:00-04:00	61.8	73.1	52.1
04:00-05:00	58.2	70.5	52.6
05:00-06:00	62.8	87.8	53.2
06:00-07:00	60.3	81.1	53.1
07:00-08:00	63.0	88.0	53.4
08:00-09:00	60.5	81.3	53.3
09:00-10:00	65.3	88.9	55.3
Leq 24 hr	65.8		
L <sub>dn</sub>	70.7		
L <sub>max</sub>	105.6		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายจิรายุทธ สีหาบุตร/บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายจิรายุทธ สีหาบุตร

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวประภาพร เกษผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2920-1458-9

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

#### โครงการท่าเทียบเรือ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็ม.พี. มารีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณอาคารซ่อมบำรุง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0538893 E, 1013642 N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION-NL-21-00722043

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14/12/2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : SPR21120189-2

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)		
	05-06/06/2565		
	Leq 1 hr.	Lmax	L <sub>90</sub> 1 hr
11:00-12:00	60.0	88.4	48.9
12:00-13:00	58.5	78.4	46.4
13:00-14:00	64.9	84.8	47.4
14:00-15:00	63.9	87.8	51.3
15:00-16:00	66.5	89.7	57.9
16:00-17:00	66.1	89.2	57.2
17:00-18:00	70.5	84.7	62.6
18:00-19:00	66.8	86.6	54.7
19:00-20:00	67.0	88.2	55.2
20:00-21:00	66.8	89.3	58.3
21:00-22:00	62.9	90.5	53.7
22:00-23:00	65.1	93.5	55.0
23:00-00:00	54.3	71.4	53.1
00:00-01:00	58.2	75.6	48.8
01:00-02:00	45.8	59.8	43.9
02:00-03:00	48.4	69.5	43.6
03:00-04:00	46.4	62.3	43.5
04:00-05:00	48.7	63.9	44.8
05:00-06:00	57.4	90.3	45.6
06:00-07:00	57.6	81.7	48.2
07:00-08:00	65.7	91.8	49.5
08:00-09:00	64.4	90.5	48.2
09:00-10:00	64.9	91.0	48.7
10:00-11:00	67.7	93.3	57.3
Leq 24 hr	64.3		
Ldn	66.8		
Lmax	93.5		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายจิรายุทธ สีหาบุตร/บริษัท เอ็ม.พี. จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายจิรายุทธ สีหาบุตร

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวประภาพร เกษผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม.พี. จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

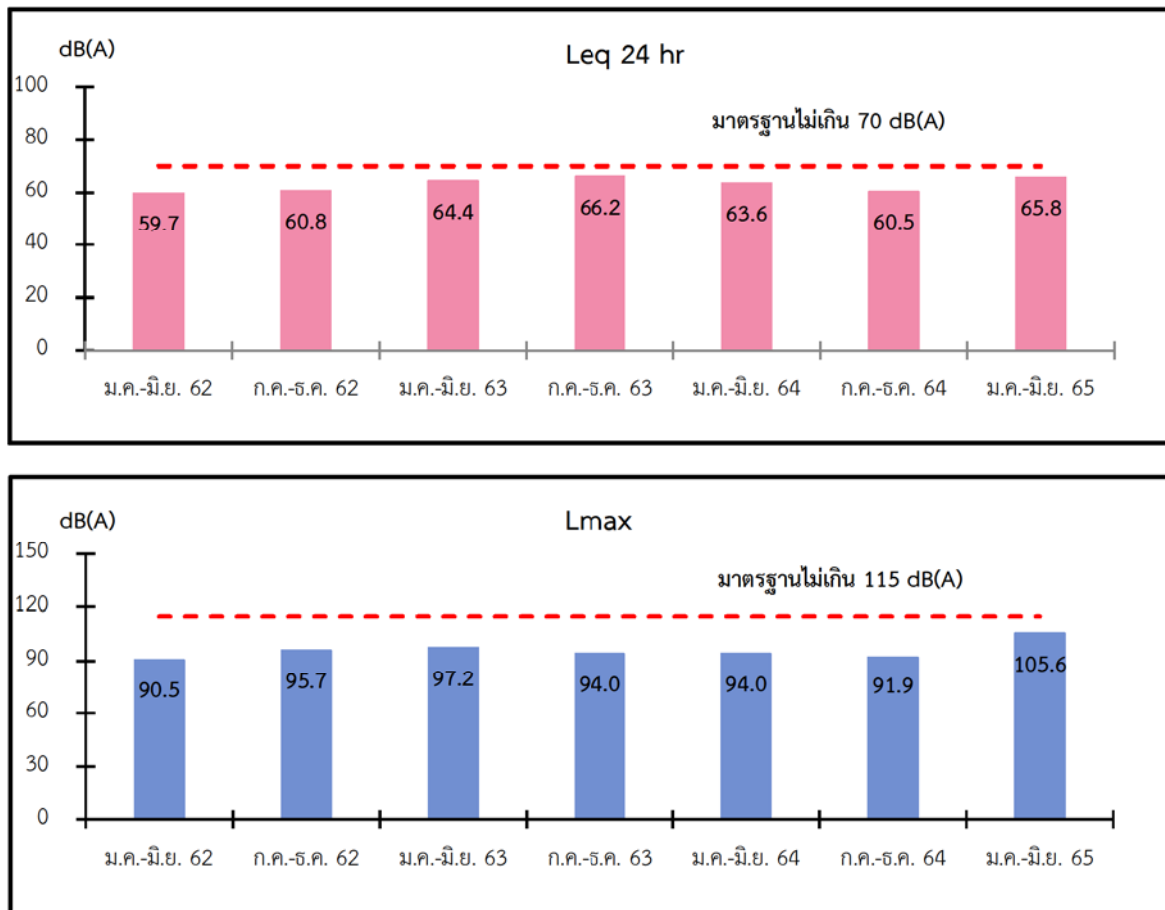
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2920-1458-9



### ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังจากการดำเนินโครงการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Leq 24 hr	Lmax
1. บริเวณแพปลาข้างเคียงโครงการ	17-18/06/62	59.7	90.5
	9-10/12/62	60.8	95.7
	10-11/06/63	64.4	97.2
	4-5/12/63	66.2	94.0
	4-5/06/64	63.6	94.0
	17-18/12/64	60.5	91.9
	5-6/06/65	65.8	105.6
2. บริเวณอาคารซ่อมบำรุง	17-18/06/62	61.6	94.1
	9-10/12/62	67.8	106.6
	10-11/06/63	65.8	96.1
	4-5/12/63	59.1	95.5
	4-5/06/64	65.1	96.1
	17-18/12/64	65.0	101.4
	5-6/06/65	64.3	93.5
มาตรฐาน		70	115
หน่วย		dB(A)	dB(A)

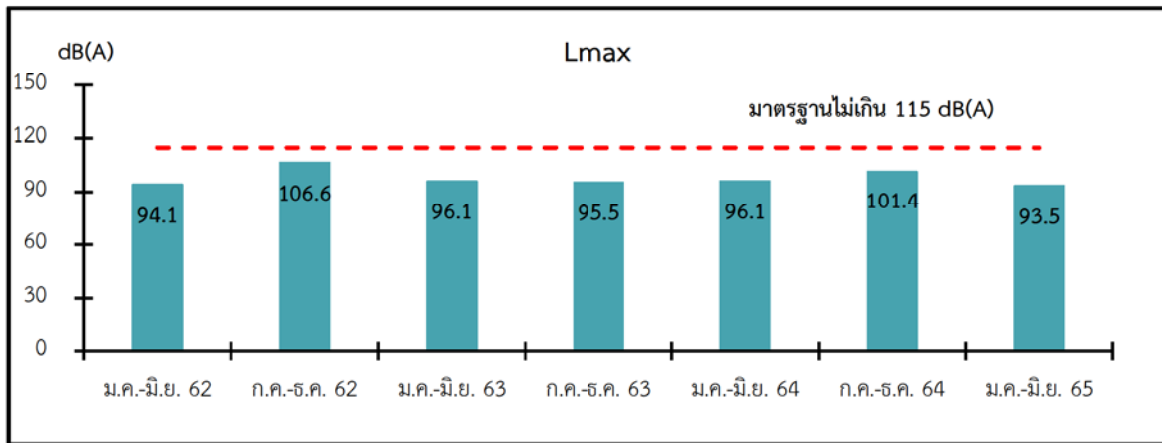
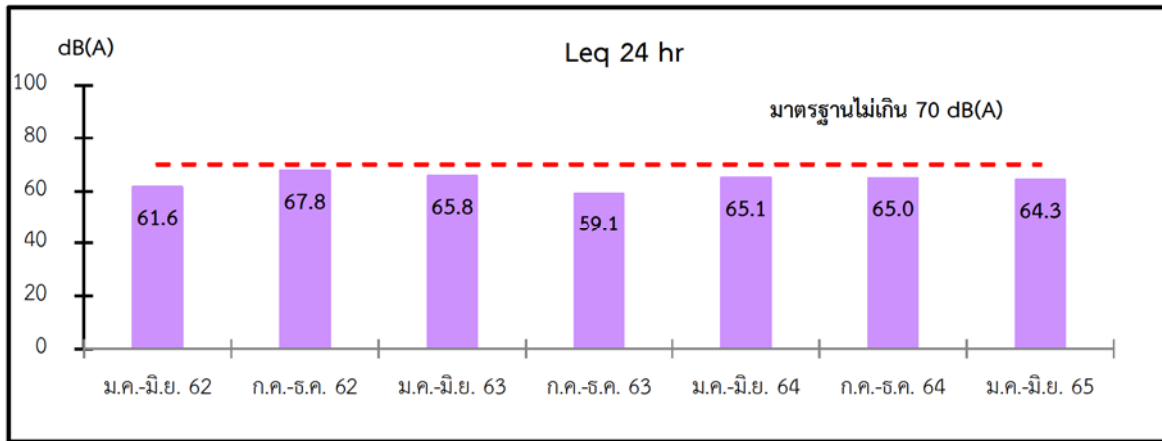
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



### บริเวณแหล่งอาศัยเชิงโครงการ

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

รูปที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังจากการดำเนินโครงการ



### บริเวณอาคารซ่อมบำรุง

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

รูปที่ 3.1-2 (ต่อ)

## 3.2 น้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย

### 3.2.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย ทุก 3 เดือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียอาคารซ่อมบำรุง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียอาคารห้องน้ำ บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 1 และบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 2 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, BOD<sub>5</sub>, Total Dissolved Solids, Total Suspended Solids และ Grease & Oil โดยช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 กันยายน 2564 และวันที่ 16 ธันวาคม 2564

### 3.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียอาคารซ่อมบำรุง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียอาคารห้องน้ำ บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 1 และบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

### 3.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียอาคารซ่อมบำรุง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียอาคารห้องน้ำ บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 1 และบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 2 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

#### 2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียอาคารซ่อมบำรุง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียอาคารห้องน้ำ บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 1 และบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 2 ตั้งแต่ปี 2562-ปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-1 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ค่า BOD<sub>5</sub> และค่า Total Suspended Solids มีแนวโน้มลดลง



### ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย

โครงการท่าเทียบเรือ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็น.พี.มารีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีการตรวจวัด : บริเวณบ่อกักน้ำอาคารซ่อมบำรุง

ดัชนีน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานฯ
		24/03/64	05/06/64		
1. pH	-	7.6	8.6	5.5-9.0	-
2. BOD <sub>5</sub>	mg/L	2	<2	20	20 <sup>1/</sup>
3. Total Suspended Solids	mg/L	<3.0	<3.0	50	-
4. Total Dissolved Solids	mg/L	<200	<200	3,000	-
5. Grease & oil	mg/L	<5	<5	5	-

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

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมีนาคม 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นางสาวชนมณีภา ชุ่มเผือก/นายจิรายุทธ สีหาบุตร (ว-100-จ-9557)
ชื่อผู้บันทึก	นางสาวชนมณีภา ชุ่มเผือก/นายจิรายุทธ สีหาบุตร (ว-100-จ-9557)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด (ว-100)
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	นางสาวสุภาพร นามพร (ว-100-จ-7636)
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการท่าเทียบเรือ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็น.พี.มาร์วิน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีการตรวจวัด : บริเวณบ่อกักน้ำอาคารห้องน้ำ

ดัชนีน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานฯ
		24/03/64	05/06/64		
1. pH	-	7.4	7.8	5.5-9.0	-
2. BOD <sub>5</sub>	mg/L	<2	2	20	20 <sup>1/</sup>
3. Total Suspended Solids	mg/L	<3.0	<10.0	50	-
4. Total Dissolved Solids	mg/L	<200	<200	3,000	-
5. Grease & oil	mg/L	<5	<5	5	-

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

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมีนาคม 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นางสาวชนมณีภา ชุ่มเผือก/นายจิรายุทธ สีหาบุตร (ว-100-จ-9557)
ชื่อผู้บันทึก	นางสาวชนมณีภา ชุ่มเผือก/นายจิรายุทธ สีหาบุตร (ว-100-จ-9557)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด (ว-100)
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	นางสาวสุภาพร นามพรหม (ว-100-จ-7636)
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการท่าเทียบเรือ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็น.พี.มารีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีการตรวจวัด : บ่อพักน้ำสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 1

ดัชนีน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานฯ
		24/03/64	05/06/64		
1. pH	-	7.9	8.0	5.5-9.0	-
2. BOD <sub>5</sub>	mg/L	<2	<2	20	20 <sup>1/</sup>
3. Total Suspended Solids	mg/L	<3.0	<10.0	50	-
4. Total Dissolved Solids	mg/L	<200	<200	3,000	-
5. Grease & oil	mg/L	<5	<5	5	-

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

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมีนาคม 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นางสาวชนมณีภา ชุ่มเผือก/นายจิรายุทธ สีหาบุตร (ว-100-จ-9557)
ชื่อผู้บันทึก	นางสาวชนมณีภา ชุ่มเผือก/นายจิรายุทธ สีหาบุตร (ว-100-จ-9557)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด (ว-100)
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	นางสาวสุภาพร นามพรหม (ว-100-จ-7636)
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการท่าเทียบเรือ (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็น.พี.มารีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีการตรวจวัด : บ่อพักน้ำสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำตาปี 2

ดัชนีน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานฯ
		24/03/64	05/06/64		
1. pH	-	7.4	8.2	5.5-9.0	-
2. BOD <sub>5</sub>	mg/L	<2	<2	20	20 <sup>1/</sup>
3. Total Suspended Solids	mg/L	<3.0	<10.0	50	-
4. Total Dissolved Solids	mg/L	<200	<200	3,000	-
5. Grease & oil	mg/L	<5	<5	5	-

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

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมีนาคม 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นางสาวชนมณีภา ชุ่มเผือก/นายจิรายุทธ สีหาบุตร (ว-100-จ-9557)
ชื่อผู้บันทึก	นางสาวชนมณีภา ชุ่มเผือก/นายจิรายุทธ สีหาบุตร (ว-100-จ-9557)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด (ว-100)
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	นางสาวสุภาพร นามพร (ว-100-จ-7636)
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9



ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		pH	BOD <sub>5</sub>	TSS	TDS	O&G
1. บริเวณบ่อกักน้ำอาคารซ่อมบำรุง	มี.ค. 62	7.1	-	19.0	208	<5
	มิ.ย. 62	7.2	-	<10	152	<5
	ก.ย. 62	7.1	-	<10	90.0	<5
	ธ.ค. 62	7.6	-	10.2	172	<5
	มี.ค. 63	7.5	5.0	<10	137	<5
	มิ.ย. 63	7.2	6.5	<10	51.2	<5
	ก.ย. 63	6.8	9.0	<10	81.8	<5
	ธ.ค. 63	8.8	4.0	<10	<50	<5
	มี.ค. 64	7.5	<2	10.9	211	<5
	มิ.ย. 64	7.0	2	<3.0	<100	<5
	ก.ย. 64	7.3	<2	<10.0	<100	<5
	ธ.ค. 64	7.5	2	<10.0	<100	<5
	มี.ค. 65	7.6	2	<3.0	<200	<5
	มิ.ย. 65	8.6	<2	<3.0	<200	<5
2. บริเวณบ่อกักน้ำอาคารห้องน้ำ	มี.ค. 62	6.8	-	14.0	96.6	<5
	มิ.ย. 62	7.5	-	11.2	255	<5
	ก.ย. 62	7.8	-	<10	238	<5
	ธ.ค. 62	7.4	-	<10	132	<5
	มี.ค. 63	7.5	14.4	<10	<50	<5
	มิ.ย. 63	7.7	16.0	25.0	421.2	5.3
	ก.ย. 63	8.1	15.0	19.3	276	<5
	ธ.ค. 63	7.9	19.0	22.6	205	<5
	มี.ค. 64	7.9	10	<10	111	<5
	มิ.ย. 64	6.5	<2	<3.0	<100	<5
	ก.ย. 64	7.4	3	<10.0	101	<5
	ธ.ค. 64	8.1	20	21.6	246	<5
	มี.ค. 65	7.4	<2	<3.0	<200	<5
	มิ.ย. 65	7.8	2	<10.0	<200	<5
มาตรฐาน		5.5-9.0	20	30	500	20
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

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

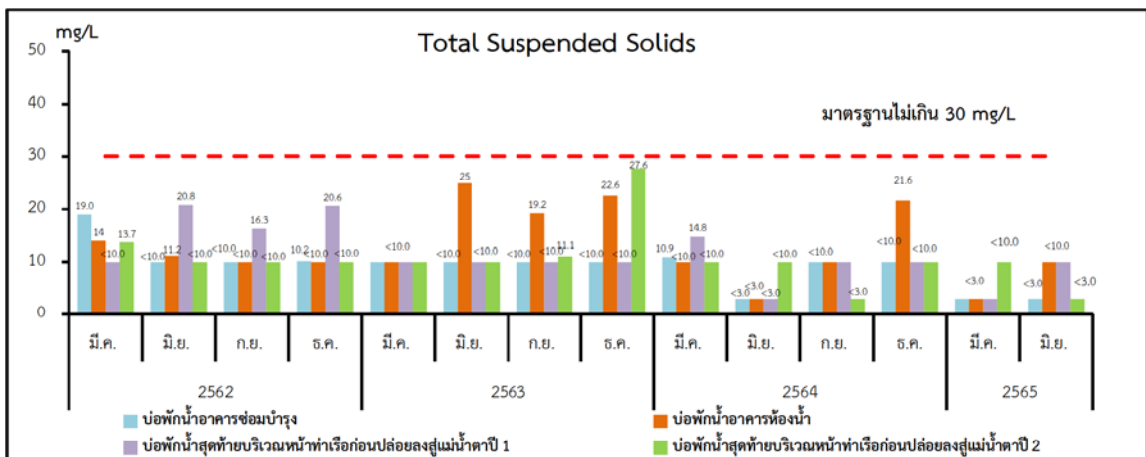
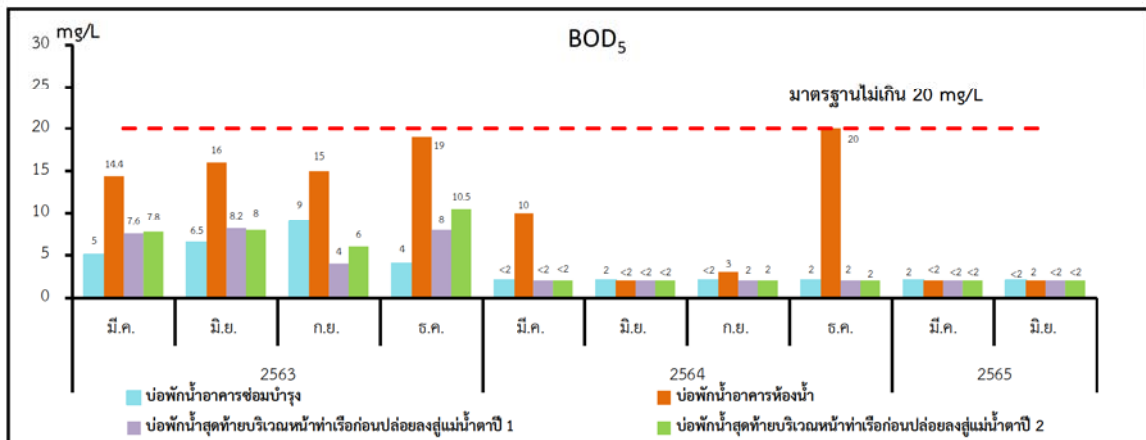
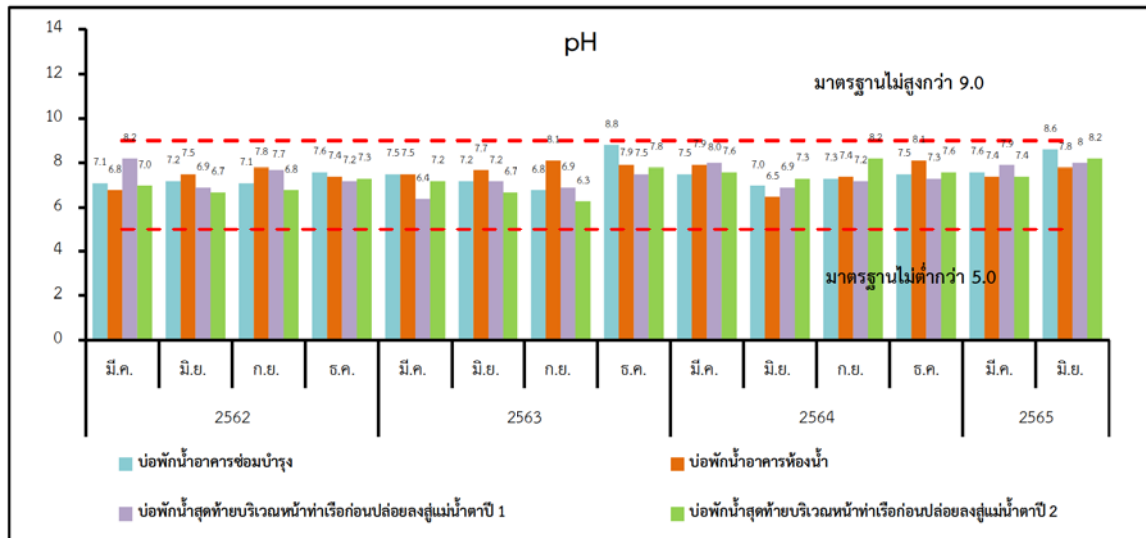
หมายเหตุ : - ไม่มีการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

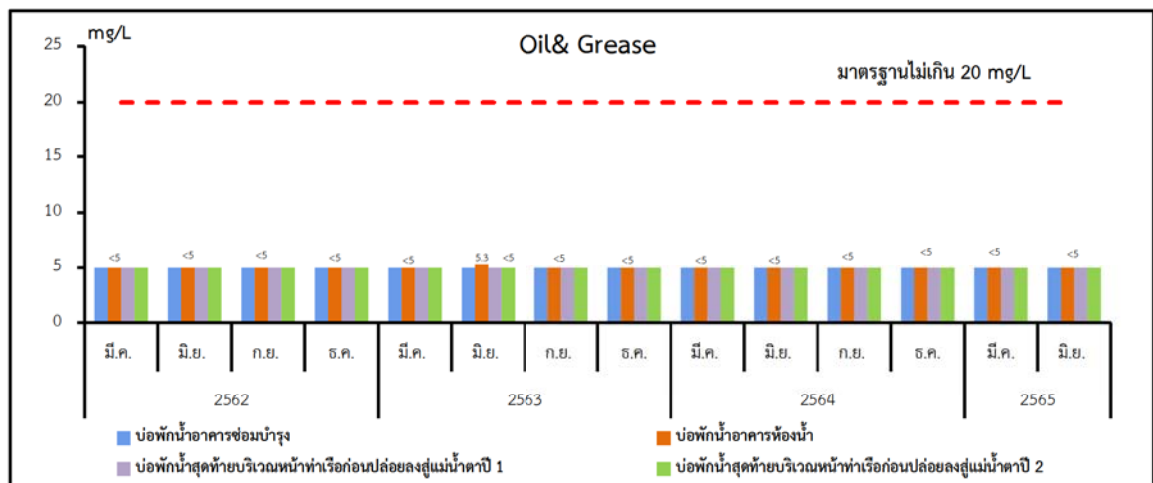
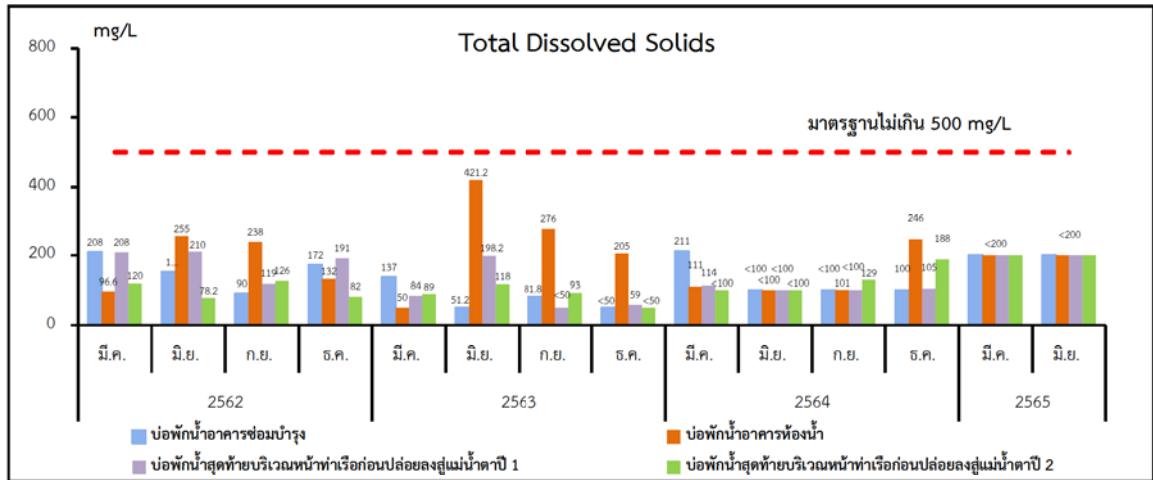
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		pH	BOD <sub>5</sub>	TSS	TDS	O&G
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือ ก่อนปล่อยลงสู่น้ำตาปี 1	มี.ค. 62	8.2	-	<10	208	<5
	มิ.ย. 62	6.9	-	20.8	210	<5
	ก.ย. 62	7.7	-	16.3	119	<5
	ธ.ค. 62	7.2	-	20.6	191	<5
	มี.ค. 63	6.4	7.6	<10	84	<5
	มิ.ย. 63	7.2	8.2	<10	198.2	<5
	ก.ย. 63	6.9	4.0	<10	<50	<5
	ธ.ค. 63	7.5	8.0	<10	59	<5
	มี.ค. 64	8.0	<2	14.8	114	<5
	มิ.ย. 64	6.9	<2	<3.0	<100	<5
	ก.ย. 64	7.2	2	<10.0	<100	<5
	ธ.ค. 64	7.3	<2	<10.0	105	<5
	มี.ค. 65	7.9	<2	<3.0	<200	<5
	มิ.ย. 65	8.0	<2	<10.0	<200	<5
4. บ่อพักน้ำสุดท้ายบริเวณหน้าท่าเรือ ก่อนปล่อยลงสู่น้ำตาปี 2	มี.ค. 62	7.0	-	13.7	120	<5
	มิ.ย. 62	6.7	-	<10	78.2	<5
	ก.ย. 62	6.8	-	<10	126	<5
	ธ.ค. 62	7.3	-	<10	82	<5
	มี.ค. 63	7.2	7.8	<10	89	<5
	มิ.ย. 63	6.7	8.0	<10	118	<5
	ก.ย. 63	6.3	6.0	11.1	93	<5
	ธ.ค. 63	7.8	10.5	27.6	<50	<5
	มี.ค. 64	7.6	<2	<10.0	<100	<5
	มิ.ย. 64	7.3	<2	<10.0	<100	<5
	ก.ย. 64	8.2	2	<3.0	129	<5
	ธ.ค. 64	7.6	2	<10.0	188	<5
	มี.ค. 65	7.4	<2	<3.0	<200	<5
	มิ.ย. 65	8.2	<2	<10.0	<200	<5
มาตรฐาน		5.5-9.0	20	30	500	20
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

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

หมายเหตุ : - ไม่มีการตรวจวิเคราะห์



รูปที่ 3.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบน้ำเสีย



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก)

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ)