

## บทที่ 4

### การปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok (ระยะดำเนินการ) ซึ่งระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพคุณภาพน้ำ โดยกำหนดให้ติดตามตรวจวัดตลอดช่วงเปิดดำเนินการ ดังนั้น ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการโดยในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2566 ทั้งนี้ ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมิถุนายน 2566 สรุปรายละเอียดการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 4.1 และมีรายละเอียดการดำเนินงานดังกล่าวถึงต่อไป

#### 4.1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

##### 4.1.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับบางดัชนีจะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของ บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

## 4.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

### 4.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2566 เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) และตะกอนหนัก (Settleable Solids) และผลสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok (ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2566 ดังตารางที่ 4.1) สำหรับการตรวจวิเคราะห์ใน เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนมิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 4.2-1 ถึง ตารางที่ 4.2-6 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดพบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกุมภาพันธ์ และ เดือนมิถุนายน 2566 มีค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณ 28 มิลลิกรัม/ลิตร เท่ากัน ซึ่งมีค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ ในส่วนของ ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม เดือนเมษายน และเดือนพฤษภาคม 2566 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

สำหรับน้ำใช้ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ทดแทนการล้างถังเก็บน้ำปัส 1 ครั้ง โดยได้มีการตรวจวัด เชื้อลิจิโอเนลล่า พบว่า ตรวจไม่พบเชื้อแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการติดตามตรวจสอบเรื่องระบบต่างๆ ภายในอาคาร โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราอย่างสม่ำเสมอ สรุปรายละเอียดการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-6

### เอกสารแนบ 5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

### เอกสารแนบ 6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

\*\*\*\*\*

**ตารางที่ 4.1**

**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566**

**ตารางที่ 4.1 (ต่อ)**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไขปัญหา
1. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat Oil &amp; Grease</li> <li>- Fecal Coliform</li> <li>- สุ่มตะกอน</li> </ul>	ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด - โดยวิธีการติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาทำการสุบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณจุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ</li> <li>- บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อบั่กน้ำทิ้ง</li> <li>- บ่อบั่กตะกอนส่วนเกิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดทุกเดือน</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง หรือเมื่อบ่อบั่กเระอะเต็ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ*ขาดผลตรวจวัดในเดือนมกราคม</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
2. ห้องพักรมูลฝอยรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สัปดาห์ละครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

จัดทำโดย

บริษัท จี แอนด์ พี แอสเซ็ท โฮลดิ้ง จำกัด

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไขปัญหา
	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบความเรียบร้อย และ มูลฝอยตกค้าง - ทำความสะอาด	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน  - ทุกครั้งที่รถจาก สำนักงานเขตวัฒนา เข้ามาเก็บขนมูลฝอย	- ปฏิบัติตามมาตรการ  - ปฏิบัติตามมาตรการ	-  -
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ  - แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- ตรวจสอบความพร้อม ใช้งาน อุปกรณ์ และ ระบบดับเพลิง - การซ้อมอพยพหนีไฟ	- บริเวณติดตั้งอุปกรณ์ และระบบดับเพลิง  - ติดตามแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน จากการซ้อม อพยพหนีไฟภายใน 1 ชั่วโมง	- ทุกเดือน  - ปีละ 1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ  - ปฏิบัติตามมาตรการ	-  -
4. พื้นที่สีเขียว	- สภาพความสมบูรณ์	- ความสามารถในการ เจริญเติบโตได้บริเวณ พื้นที่สีเขียว	- บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้น ล่างและชั้น 11	- ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-

จัดทำโดย

บริษัท จี แอนด์ พี แอสเซ็ท โฮลดิ้ง จำกัด

**ตารางที่ 4.2-1**

**ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok**

**ผลการตรวจวัดประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2566**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		28/02/2566	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	5.0-9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	28	≤ 20
ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	mg/L	77	-
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	26	≤ 30
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	288	500 <sup>xx</sup>
ไขมันและน้ำมัน (Grease & oil)	mg/L	< 3.0	≤ 20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	6.0	≤ 35
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	< 0.30	≤ 1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	< 0.5	≤ 0.5

ที่มา : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด, 2566  
 ชื่อผู้บันทึก : Miss MARISA WISETSANG  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : Miss ORASA YUBUA  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2893-4211-17

<sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

จัดทำโดย

บริษัท จี แอนด์ พี แอสเซ็ท โฮลดิ้ง จำกัด

**ตารางที่ 4.2-2**

**ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok**

**ผลการตรวจวัดประจำเดือนมีนาคม 2566**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>2</sup>
		15/03/2566	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.8	5.0-9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	15	≤ 20
ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	mg/L	57	-
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	9	≤ 30
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	416	500 <sup>xx</sup>
ไขมันและน้ำมัน (Grease & oil)	mg/L	< 3.0	≤ 20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	3.5	≤ 35
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	< 0.30	≤ 1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	< 0.5	≤ 0.5

ที่มา : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด, 2566  
 ชื่อผู้บันทึก : Miss MARISA WISETSANG  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : Miss ORASA YUBUA  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2893-4211-17

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

จัดทำโดย

บริษัท จี แอนด์ พี แอสเซ็ท โฮลดิ้ง จำกัด

**ตารางที่ 4.2-3**

**ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok**

**ผลการตรวจวัดประจำเดือนเมษายน 2566**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>3</sup>
		25/04/2566	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	5.0-9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	10	≤ 20
ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	mg/L	48	-
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	14	≤ 30
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	280	500 <sup>xx</sup>
ไขมันและน้ำมัน (Grease & oil)	mg/L	< 3.0	≤ 20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	12.6	≤ 35
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	< 0.30	≤ 1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	< 0.5	≤ 0.5

ที่มา : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด, 2566  
 ชื่อผู้บันทึก : Miss MARISA WISETSANG  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : Miss ORASA YUBUA  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2893-4211-17

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

จัดทำโดย

บริษัท จี แอนด์ พี แอสเซ็ท โฮลดิ้ง จำกัด



**ตารางที่ 4.2-4**

**ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok**

**ผลการตรวจวัดประจำเดือนพฤษภาคม 2566**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>4</sup>
		17/05/2566	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	5.0-9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	9.8	≤ 20
ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	mg/L	55	-
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	8	≤ 30
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	312	500 <sup>xx</sup>
ไขมันและน้ำมัน (Grease & oil)	mg/L	< 3.0	≤ 20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	16.8	≤ 35
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	< 0.30	≤ 1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	< 0.5	≤ 0.5

ที่มา : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด, 2566  
 ชื่อผู้บันทึก : Miss MARISA WISETSANG  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : Miss ORASA YUBUA  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2893-4211-17

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

จัดทำโดย

บริษัท จี แอนด์ พี แอสเซ็ท โฮลดิ้ง จำกัด

**ตารางที่ 4.2-5**

**ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok**

**ผลการตรวจวัดประจำเดือนมิถุนายน 2566**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>5</sup>
		17/05/2566	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	5.0-9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	28	≤ 20
ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	mg/L	92	-
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	39	≤ 30
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	336	500 <sup>xx</sup>
ไขมันและน้ำมัน (Grease & oil)	mg/L	< 3.0	≤ 20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	24.5	≤ 35
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	< 0.30	≤ 1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	< 0.5	≤ 0.5

ที่มา : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด, 2566  
 ชื่อผู้บันทึก : Miss MARISA WISETSANG  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : Miss ORASA YUBUA  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2893-4211-17

<sup>5</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

จัดทำโดย

บริษัท จี แอนด์ พี แอสเซ็ท โฮลดิ้ง จำกัด

**ตารางที่ 4.2-6**  
**ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โครงการ Radisson Blu Plaza Bangkok**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
		22/03/2566		
		ถังเก็บน้ำตาดฟ้า	ถังเก็บน้ำใต้ดิน	
Legionella spp.	CFU/L	Not detected	Not detected	-
Sample Condition		ใส	ใส	

ที่มา : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด, 2565  
ชื่อผู้บันทึก : Miss DOUNGHATAI RERMWANICH  
ชื่อผู้ควบคุม : Miss SIRIWAN HUSAWONG  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2983-4211-1

