

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

##### 3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม “มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษน้ำ” พิมพ์ครั้งที่ 3 (พ.ศ.2559) โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.1

##### 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อน หรือเปลี่ยนแปลงก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้

- วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab sampling
- จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสีย ; เก็บจากจุดที่ปล่อยน้ำเสียออกมาหรือที่จุดรวมน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
- การเก็บรักษาตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การเก็บรักษา ปริมาณ และภาชนะที่ใช้บรรจุตัวอย่างน้ำ

| พารามิเตอร์                                           | วิธีทดสอบ                                                       | ภาชนะบรรจุ | การเก็บรักษา                                                           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|
| กรด-เบส (pH)                                          | Electrometric Method part 4500-H+ B                             | P          | ทดสอบทันที                                                             |
| บีโอดี (BOD)                                          | Azide Modification part 4500-O C/<br>5-Days BOD Test part 5210B | P, G       | แช่เย็น                                                                |
| การจมตัวของตะกอน<br>(Settleable Solids)               | Gravimetric part 2540F                                          | P          | แช่เย็น                                                                |
| สารแขวนลอยทั้งหมด<br>(Total Suspended Solids)         | Dried at 103 -105 °C part 2540D                                 | P          | แช่เย็น                                                                |
| ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด<br>(Total Dissolved Solids) | Dried at 180 °C part 2540C                                      | P          | แช่เย็น                                                                |
| ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)                     | Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B                     | P, G       | เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2, แช่เย็น                  |
| ซัลไฟด์ (Sulfide)                                     | Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F                          | P, G       | แช่เย็น, เติมน้ำ 2 N zinc acetate 4 drop/100 mL, เติมน้ำ NaOH ให้ pH>9 |
| ไขมันและน้ำมัน<br>(Fat, Oil & Grease)                 | Partition & Gravimetric part 5520B                              | G          | เติมน้ำ HCl ให้ pH<2, แช่เย็น                                          |
| โคลิฟอร์มทั้งหมด<br>(Total Coliform)                  | Multiple-Tube Fermentation Test part<br>9221 A - E              | G          | แช่เย็น                                                                |
| ฟิคัลโคลิฟอร์ม<br>(fecal Coliform)                    | Multiple-Tube Fermentation Test part<br>9221 A - E              | G          | แช่เย็น                                                                |

- หมายเหตุ
1. แช่เย็น หมายถึง ให้แช่ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 2$  °C ในที่มืด
  2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
  3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
  4. G คือ ขวดแก้ว

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ สเปซ คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 คือ นำผ่านการบำบัดและน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปภาพที่ 3.1



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

#### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำของโครงการ สเปซ คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 แสดงดัง แบบ ตต. 9 และตารางที่ 3.2 – ตารางที่ 3.7

## รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ โครงการ สเปซ คอนโดมิเนียม ของ บริษัท อาณา เรสซิเดนซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด

### ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด

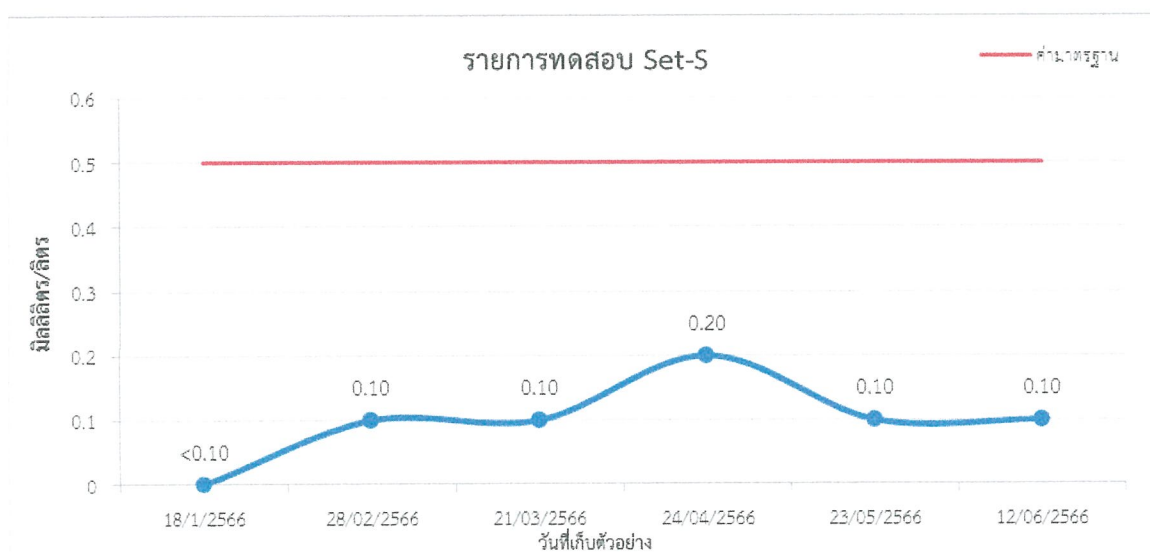
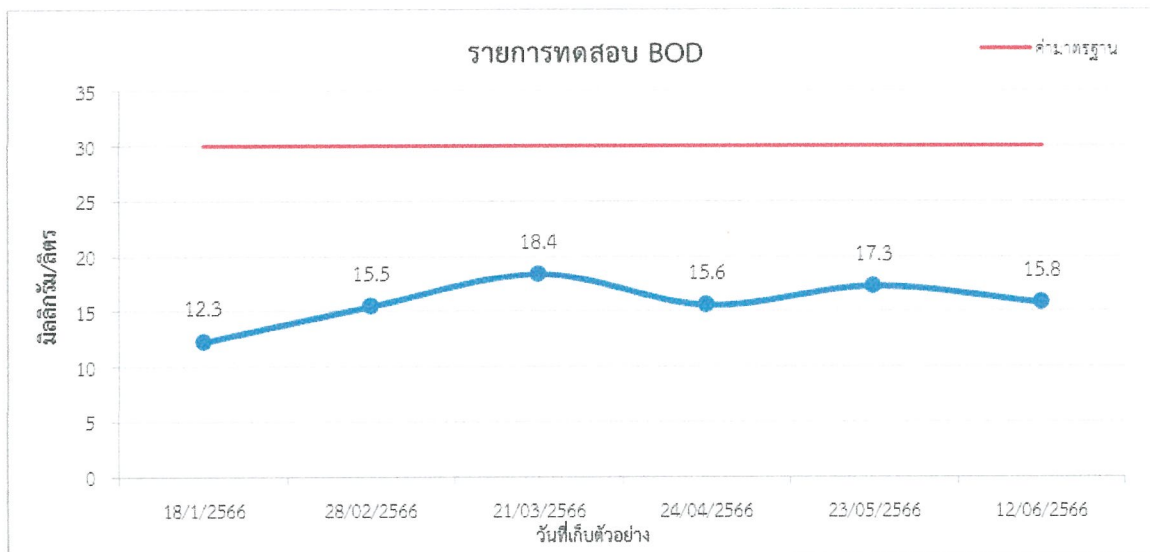
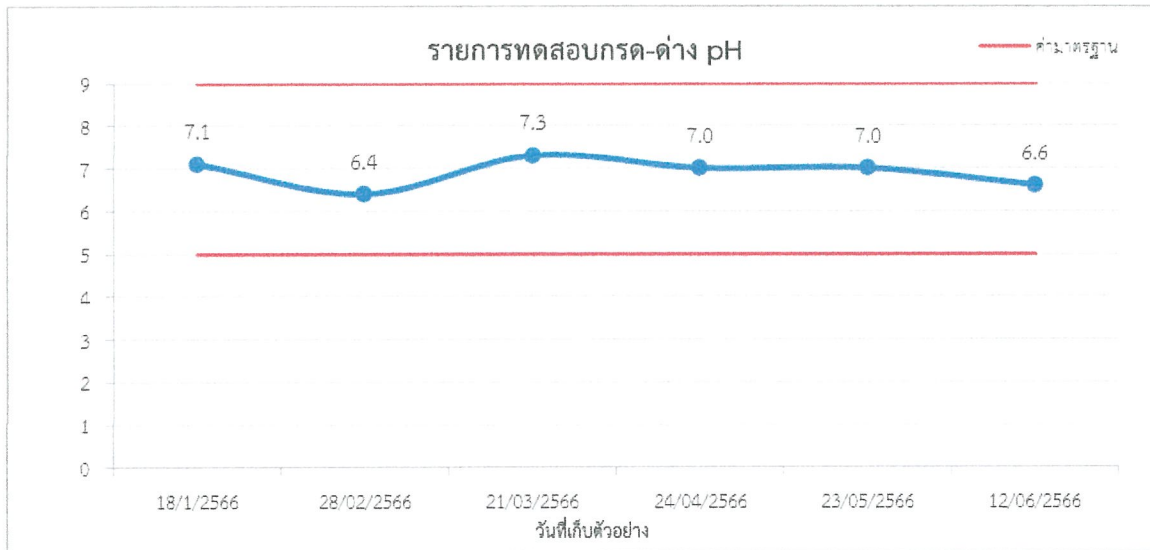
| ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง     | หน่วย             | ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> |          |          |          |          |          | ค่าสูงสุด/<br>ค่าต่ำสุด | ค่า<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup> | เกณฑ์กำหนด<br>ในรายงานฯ <sup>(3)</sup> |
|------------------------|-------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
|                        |                   | 18/01/66                    | 28/02/66 | 21/03/66 | 24/04/66 | 23/05/66 | 12/06/66 |                         |                               |                                        |
| pH                     | -                 | 7.1                         | 6.4      | 7.3      | 7.0      | 7.0      | 6.6      | 7.3/6.4                 | 5.0-9.0                       | 5.0-9.0                                |
| BOD                    | mg/L              | 12.3                        | 15.5     | 18.4     | 15.6     | 17.3     | 15.8     | 18.4/12.3               | ≤30                           | ≤30                                    |
| Settleable Solids      | mL/L              | <0.10                       | 0.10     | 0.10     | 0.20     | 0.10     | 0.10     | 0.20/<0.10              | ≤0.5                          | ≤0.5                                   |
| Total Suspended Solids | mg/L              | 3.0                         | 14.8     | 14.0     | 17.7     | 18.8     | 20.0     | 20.0/3.0                | ≤40                           | ≤40                                    |
| Total Dissolved Solids | mg/L              | 398                         | 366      | 425      | 260      | 340      | 246      | 425/246                 | ≤500                          | ≤500                                   |
| Nitrogen, TKN          | mg/L              | 7.0                         | 11.3     | 16.2     | 11.5     | 13.7     | 5.2      | 16.2/5.2                | ≤35                           | ≤35                                    |
| Sulfide                | mg/L              | 0.03                        | 0.05     | 0.07     | 0.08     | 0.10     | 0.04     | 0.10/0.03               | ≤1.0                          | ≤1.0                                   |
| Fat, Oil & Grease      | mg/L              | 0.33                        | 0.33     | 1.0      | 0.67     | 1.0      | 0.7      | 1.0/0.33                | ≤20                           | ≤20                                    |
| Total Coliform         | MPN/<br>100<br>mL | N.D.                        | 60.0     | 150      | 210      | 235      | 245      | 245/ N.D.               | -                             | -                                      |

หมายเหตุ

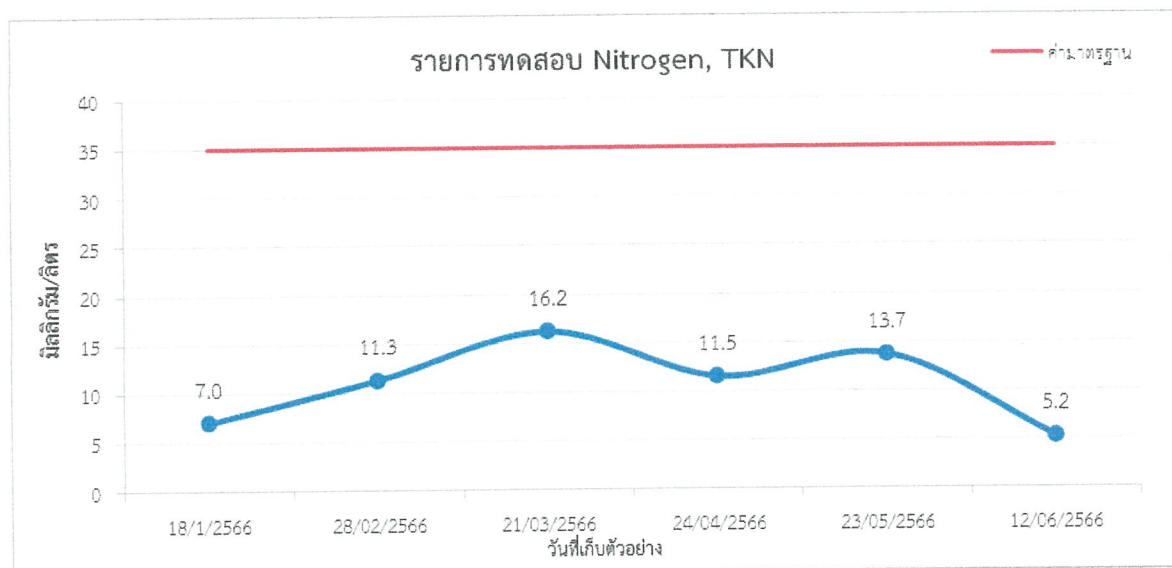
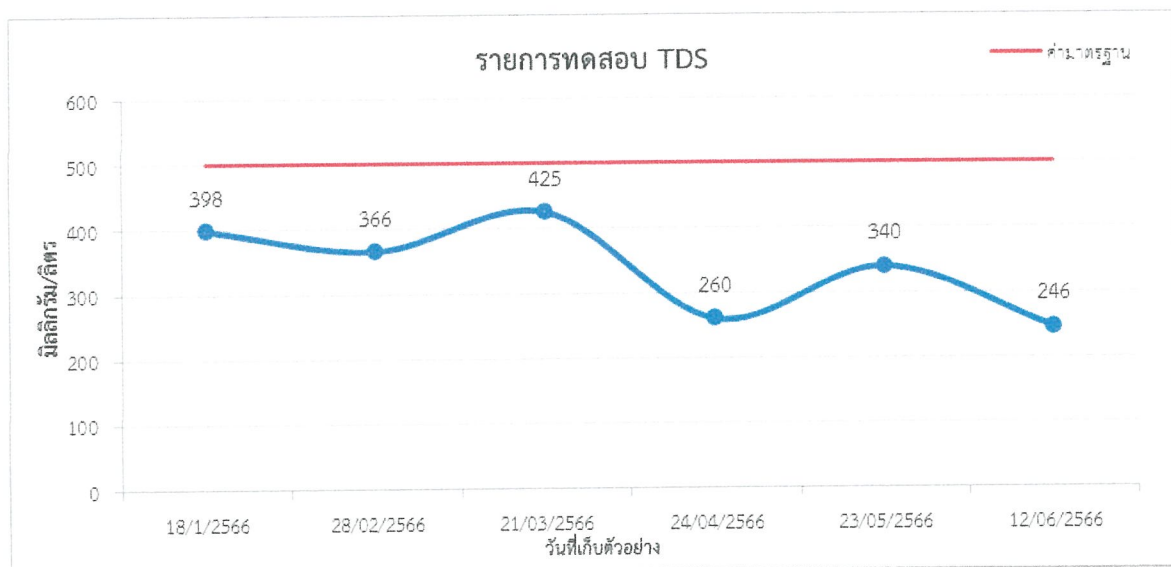
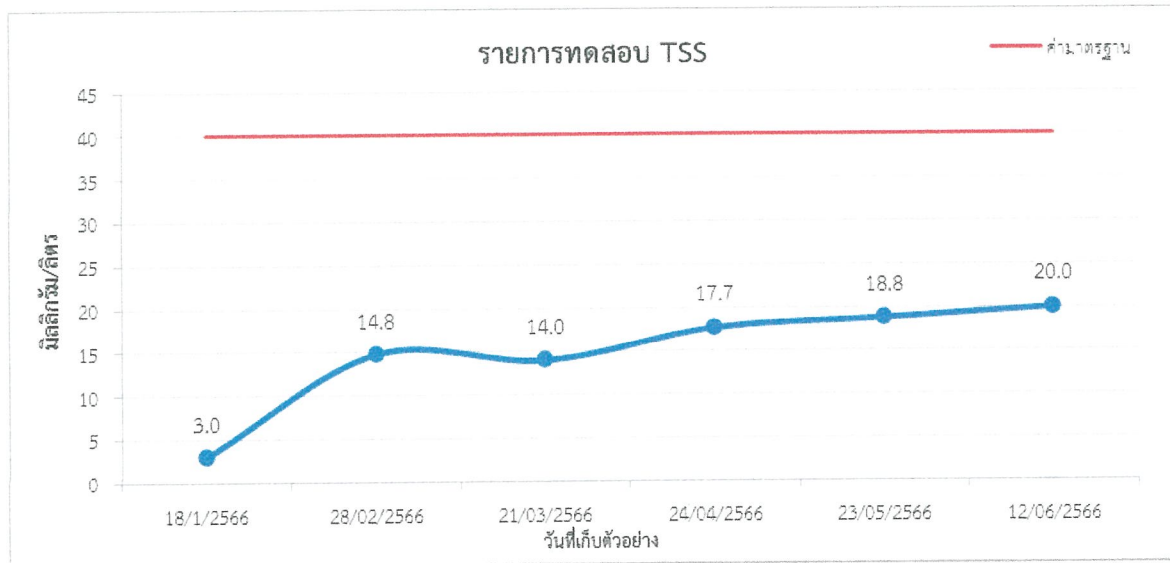
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

|                                                                          |                                          |                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|--|
| ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง                                                      | BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด) |                            |  |
| ชื่อผู้บันทึก                                                            | นายสมักรพงศ์ พงศ์ศิริเดช                 |                            |  |
| ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ                                                    | นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ                     | ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001 |  |
|                                                                          | นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์                  | ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002 |  |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด |                                          |                            |  |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                                                         | นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น                   | ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001 |  |
|                                                                          | นางสาววันวิสา นวลโย                      | ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003 |  |
|                                                                          | นางสาววรรณพร ชินแก้ว                     | ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004 |  |
| เบอร์โทรศัพท์                                                            | 062 059 2888 และ 062 059 4888            |                            |  |

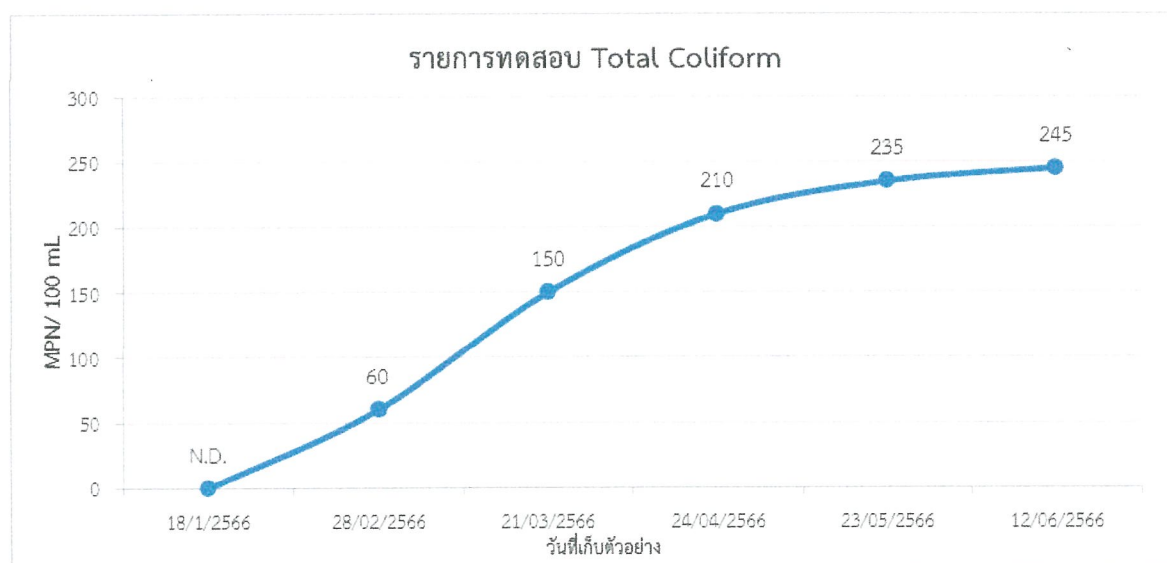
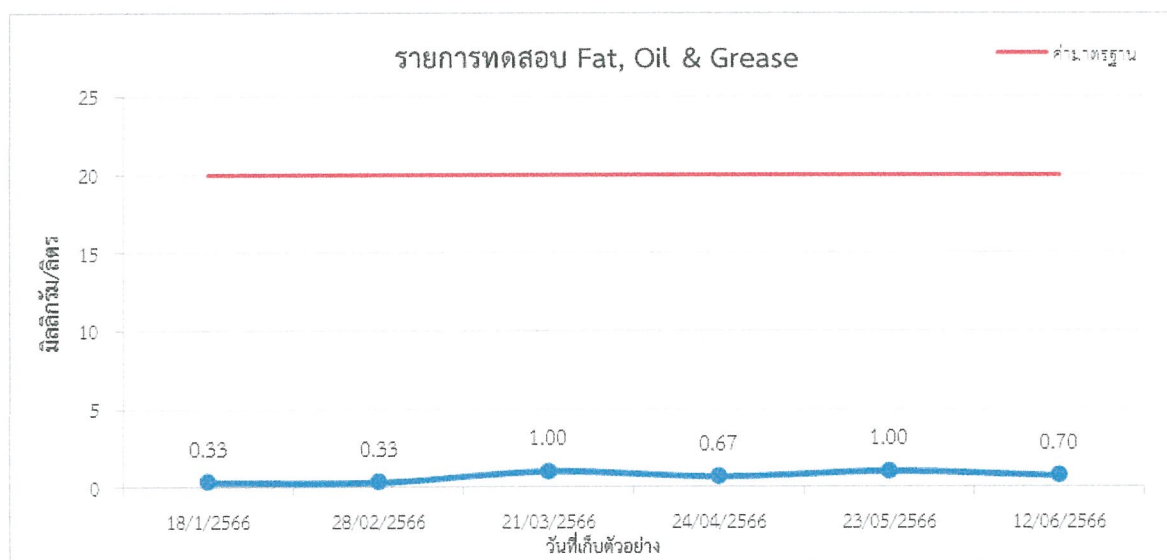
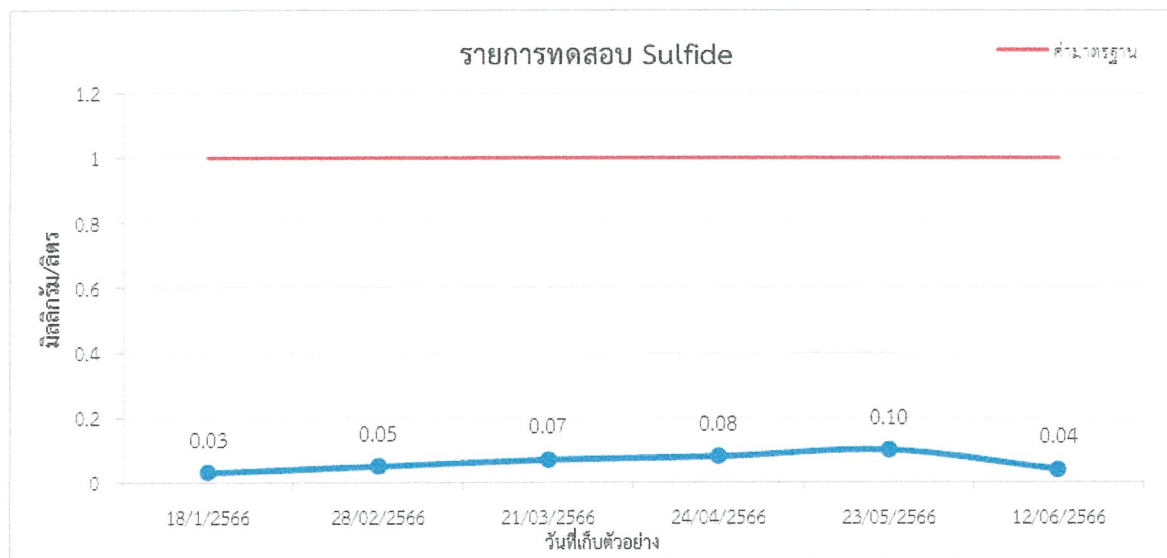
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด(ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด(ต่อ)



### รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการ สเปซ คอนโดมิเนียม ของบริษัท อาณาवरณ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำสระว่ายน้ำ 1 (จุดเก็บส่วนลึก)

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 1 (จุดเก็บส่วนลึก)

| ดัชนีคุณภาพ    | หน่วย          | ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> |          |          |          |          |          | ค่าสูงสุด/<br>ค่าต่ำสุด | ค่า<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup> | เกณฑ์กำหนด<br>ในรายงานฯ <sup>(3)</sup> |
|----------------|----------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
|                |                | 18/01/66                    | 28/02/66 | 21/03/66 | 24/04/66 | 23/05/66 | 12/06/66 |                         |                               |                                        |
| Total Coliform | MPN/<br>100 mL | N.D.                        | N.D.     | N.D.     | N.D.     | N.D.     | N.D.     | N.D.                    | <10                           | <10                                    |
| Fecal Coliform | MPN/<br>100 mL | N.D.                        | N.D.     | N.D.     | N.D.     | N.D.     | N.D.     | N.D.                    | N.D.                          | N.D.                                   |

หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

|                                                                          |                                          |                            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|
| ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง                                                      | BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด) |                            |
| ชื่อผู้บันทึก                                                            | นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช                 |                            |
| ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ                                                    | นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ                     | ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001 |
|                                                                          | นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์                  | ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002 |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด |                                          |                            |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                                                         | นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น                   | ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001 |
|                                                                          | นางสาววันวิสา นวลไย                      | ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003 |
|                                                                          | นางสาววรรณพร ชินแก้ว                     | ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004 |
| เบอร์โทรศัพท์                                                            | 062 059 2888 และ 062 059 4888            |                            |

### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ สเปซ คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.3.1 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ  
โครงการมีการตรวจสอบเส้นทางอพยพหนีภัยภายในโครงการไม่ให้มีสิ่งของวางกีดขวางเส้นทาง พร้อมทั้งมีการติดตั้งผังเส้นทางอพยพ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ  
ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ  
โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้ โดยในรอบปี 2566 มีการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2566

#### 3.3.2 การคมนาคมขนส่ง

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  
โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการคอยตรวจตราและอำนวยความสะดวกเรื่องการจราจร และการจอดรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

#### 3.3.3 การใช้น้ำ

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในเส้นท่อ ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ  
โครงการมอบหมายให้แผนกช่าง เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่
- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปา โดยเก็บตัวอย่างน้ำจากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ในช่วงที่มีการซื้อน้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ  
โครงการมีการจัดจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโครงการ ตามที่มาตรการกำหนดทุกเดือน โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี
- (3) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ  
หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที  
โครงการมีช่างประจำโครงการ คอยดำเนินการตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ล้างสารกรอง และตรวจสอบการทำงานในส่วนต่างๆ อยู่เป็นประจำทุกเดือน

#### 3.3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ
- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ
- (3) มาตรการกำหนดให้มีการ ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ  
ทางโครงการได้มอบหมายให้ช่างของโครงการเป็นผู้ดูแลตรวจสอบท่อระบายน้ำ การทำงานของเครื่องสูบน้ำ ตลอดจนการสำรวจสิ่งอุดตัน ตะกอนดิน ขยะ หากพบมีการขัดขวางการระบายน้ำจะดำเนินการขุดลอกโดยทันที

### 3.3.5 การจัดการน้ำเสีย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการโครงการตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตาม มาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุก เดือน ส่งให้เทศบาลตำบลวิชัย

เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการ ในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จึงยังไม่ได้จัดทำบันทึก การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 แต่โครงการมีแผนที่จะทำให้เสร็จในรอบเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณที่สารละลาย ได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีการจัดจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำในรายการความเป็นกรดต่าง ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าซัลไฟด์ ค่าปริมาณ สารละลาย ค่าปริมาณตะกอนหนัก ค่าน้ำมันและไขมัน ค่าทีเคเอ็น และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดรวม น้ำเสียก่อนปล่อย ออกสู่ภายนอก และน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ สเปซ คอนโดมิเนียม ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 เมื่อ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข) ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกินกว่า 5,000 เอ็ม พี เอ็น./100 มิลลิลิตร อ้างอิงตามเกณฑ์ มาตรฐาน ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กฎ ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- (3) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของถังในการกำจัดแอมโมเนีย ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

โครงการไม่มีถังในการกำจัดแอมโมเนียและไม่มีบ่อดินสำหรับกำจัดก๊าซมีเทนเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการเป็นแบบระบบเติมอากาศ

### 3.3.6 การจัดการมูลฝอย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความสามารถในการรองรับรองรับขยะการรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และอาคารพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ทางโครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการรองรับมูลฝอยในแต่ละวัน รวมทั้งล้างทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอย

### 3.3.7 การป้องกันอัคคีภัย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้ของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบการชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

โครงการมีช่างประจำโครงการ ดำเนินการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์อัคคีภัย เป็นประจำทุกเดือน และมีการแจ้งผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาดำเนินการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์อัคคีภัยทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

### 3.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิดอยู่เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

### 3.3.9 สระว่ายน้ำ

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือและคลอรีนที่รวมกับสารอื่น วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

สระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบเกลือ โดยโครงการจ้างผู้รับเหมาให้ดูแลรายปี โดยควบคุมทุกด้านของการดูแลสระว่ายน้ำ รวมถึงการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระด้วย สำหรับความถี่ในการเข้าดูแลของผู้รับเหมา คือ 3 ครั้ง/สัปดาห์

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำในทุกเดือน ในรายการโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ทั้งจุดเก็บส่วนส่วนลึก พบว่า โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตาม เกณฑ์กำหนดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

- (3) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยาไนด์ คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรคทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีการจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในรายการโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม เป็นประจำทุกเดือน และในรายการทดสอบความกระด้าง กรดไซยาไนด์ คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้

เกิดโรค จะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำสระ แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

- (4) มาตรการกำหนดจุดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เนื่องจากสระว่ายน้ำมีความลึกไม่เกิน 1.5 เมตร

- (5) ตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีห่วงชูชีพ เตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน

- (6) ตรวจสอบพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีที่ว่างเพื่อเป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย

### 3.3.10 สุขภาพ

- (1) มาตรการกำหนดตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

- (2) มาตรการกำหนดตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีการว่าจ้างบริษัทเอกชนให้เข้ามาดำเนินการฉีดพ่นแมลง และกำจัดหนู ปลูกเป็นประจำทุกเดือน

- (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการมีการจัดจ้างคนสวนเข้ามาดูแลสวน ตัดแต่งกิ่งไม้ และพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการ 3 วัน/สัปดาห์