

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ THE CAPE HOTEL จังหวัดภูเก็ต ประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566ทางโครงการฯ ได้ดำเนินนโยบายในการตรวจสอบและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการดำเนินกิจการของบริษัทฯ โดยทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางในหนังสือ รก 0013.2/7926 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2552 (หน้าที่ 1 ภาคผนวก ง) และทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานระยะดำเนินการเป็นประจำปีทุก 6 เดือน

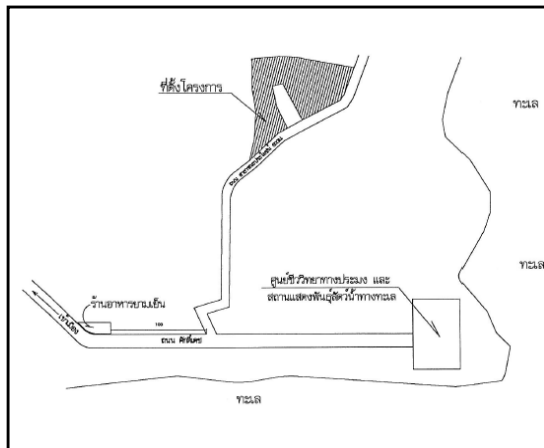
#### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

|  |   |
|--|---|
| ชื่อโครงการ  | โครงการโรงแรม เดอะ เคป โฮเทล                      |
| สถานที่ตั้ง  | ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต          |
| ชื่อเจ้าของโครงการ   | บริษัท เกษมกิจ จำกัด                              |
| สถานที่ติดต่อ  | 120 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร |
| จัดทำโดย   | บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด      |
| โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ 29 พฤษภาคม 2552    |   |
| โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ มกราคม – มิถุนายน 2566 |   |

##### 1.2.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ

โครงการ THE CAPE HOTEL เป็นอาคารโรงแรมของบริษัท เกษมกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลวิชิต มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการฯ และมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่ดังต่อไปนี้(ภาพที่1-1)

|             |        |   |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ    | ติดกับ | ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น                         |
| ทิศใต้      | ติดกับ | ถนนสาธารณประโยชน์                             |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น และบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว |
| ทิศตะวันตก  | ติดกับ | ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น                         |



ภาพที่ 1-1 ป้ายและแผนที่ของโครงการ THE CAPE HOTEL

### 1.2.2 ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการ THE CAPE HOTEL มีพื้นที่ 3 ไร่ 2 งาน 9.5 ตารางวา (5,638 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมที่มีห้องพัก จำนวน 51 ห้อง มีการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเน้นอาคารที่ดูเรียบง่ายและทันสมัย และออกแบบห้องพักให้มีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด โดยให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ ประกอบไปด้วยอาคารทั้งหมด 3 อาคารซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่1-2)

- อาคาร 1 ประกอบไปด้วย ล็อบบี้ ห้องพัก จำนวน 3 ห้อง สระว่ายน้ำ
- อาคาร 2 ประกอบไปด้วย ห้องพัก จำนวน 24 ห้อง
- อาคาร 3 ประกอบไปด้วย ห้องพัก 24 ห้อง
- ที่จอดรถ ภายนอกอาคาร จำนวน 13 คัน

การใช้พื้นที่ของโครงการฯ แยกเป็นพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 4,413.36 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคาร เป็นถนน ที่จอดรถและพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,228 ตารางเมตร



ภาพที่ 1-2ทัศนียภาพของโครงการ THE CAPE HOTEL

### 1.2.3 กิจกรรมในโครงการ

#### ระบบน้ำใช้ของโครงการ

แหล่งน้ำใช้ของโครงการฯ ได้รับบริการจากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์น้ำเข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดิน และสูบส่งผ่านปั๊ม Booster Pump สูบจ่ายภายในโครงการฯ ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 4.11 วัน(ภาพที่1-3)

#### (1) ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการฯ

1.1) ส่วนห้องพัก คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 38.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำ 750 ลิตร/ห้อง/วัน)

1.2) ส่วนต้อนรับ พื้นที่ส่วนบริการลูกค้า มีจำนวนผู้ให้บริการ 204 คน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 4.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน) และส่วนห้องน้ำพนักงาน มีผู้ให้บริการ 10 คน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณน้ำใช้ 20 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้นปริมาณน้ำใช้อาคารส่วนต้อนรับรวม 4.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการฯ รวม 42.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน



ภาพที่ 1-3 น้ำประปาสำรองของโครงการฯ

#### การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียภายในโครงการฯ ที่เกิดขึ้นประมาณ 38.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 90 ของอัตราความต้องการใช้น้ำต่อวัน ซึ่งน้ำเสียจะเข้าสู่ท่อน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งทางโครงการฯ จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศ และเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้มีส่วนประกอบหลัก 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนแยกตะกอน ส่วนกรองไร้อากาศ ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ส่วนตกตะกอน



น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำจนได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค (ภาคผนวก ข) ค่า BOD ออกไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และมีปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งส่วนหนึ่งจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแผนนสารณะต่อไป(ภาพที่ 1-4)



**ภาพที่ 1-4**การนำน้ำทิ้งมาหมุนเวียนใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการฯ

#### การระบายน้ำ

ทางโครงการฯ จะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำจนได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ ทุกวัน (ภาพที่ 1-5) สำหรับการระบายน้ำฝนเนื่องจากโครงการฯ มีพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 30.30 ของพื้นที่โครงการฯ น้ำฝนส่วนใหญ่จึงปล่อยให้ซึมลงดิน ส่วนน้ำฝนจากหลังคา ถนน ที่จอดรถและทางเดินจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กก่อนปล่อยลงบ่อหนองน้ำ



**ภาพที่ 1-5**ระบบระบายน้ำฝน

### การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ เป็นขยะชุมชนทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการฯ แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้งในห้องพักทุกห้อง บริเวณบันไดของอาคารทุกชั้นและในห้องน้ำของทุกๆ อาคารจะจัดให้มีถังขยะย่อย ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ (ภาพที่ 1-6) เก็บใส่ถุงดำและนำไปพักไว้งห้องพักขยะรวม(ภาพที่ 1-7)

ห้องพักขยะรวมของโครงการฯ แบ่งออกเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง (ภาพที่ 1-7) อย่างไรก็ตามโครงการฯ จะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามาเก็บทุกวัน



ภาพที่ 1-6ถังขยะภายในพื้นที่โครงการฯ



ภาพที่ 1-7ห้องพักขยะประจำโครงการฯ

### ระบบไฟฟ้า

ทางโครงการฯ จะรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละส่วนของอาคาร (ภาพที่ 1-8) โดยทางโครงการฯ ได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆที่เป็นมิตร และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดการลดการใช้พลังงานภายในโครงการฯ ได้แก่ เลือกขนาดตู้เย็นให้เหมาะกับขนาดของห้องพัก เลือกซื้อตู้เย็นประตูเดียวเพื่อประหยัดไฟ และ ใช้สวิตช์ประหยัดน้ำ(ภาพที่ 1-9)



ภาพที่ 1-8ระบบไฟฟ้าหลักและไฟฟ้าสำรองภายในโครงการฯ



ภาพที่ 1- 9อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน



### **ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย**

#### **(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้**

ทางโครงการฯ ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆทั่วบริเวณพื้นที่โครงการฯ ได้แก่ แผงควบคุมรวม (ภาพที่ 1-10) ระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดกระดิ่ง (ภาพที่ 1-11) เครื่องตรวจจับควัน

#### **(2) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน**

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ไฟฟ้าลัดวงจรหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคารทางโครงการฯ ได้จัดให้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (ภาพที่ 1-12) เพื่อให้ทางเข้า-ออก และทางเดินภายในอาคารสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ โดยจะติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร และมีป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน (ภาพที่ 1-13) เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ

#### **(3) ระบบดับเพลิง**

ระบบดับเพลิงของโครงการฯ ประกอบด้วย ชุดตู้ดับเพลิง (ภาพที่ 1-14) ตู้เก็บสายดับเพลิง ถึงดับเพลิง ระบบท่อน้ำดับเพลิง (ภาพที่ 1-15) และแหล่งน้ำสำรองดับเพลิง(ภาพที่ 1-3)

#### **(4) บันไดหนีไฟ**

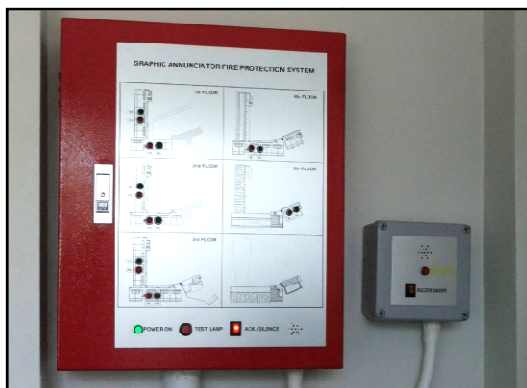
ทางโครงการฯ มีบันไดหนีไฟ ที่บริเวณอาคาร 2 และอาคาร 3 (ภาพที่ 1-16)

#### **(5) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล**

ทางโครงการฯ จะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิชิตมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ (หน้าที่ ง-28ภาคผนวก ง) โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการฯ ซึ่งทางโครงการฯ จะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ติดไว้ในห้องพัก (ภาพที่ 1-17) และบริเวณทางเดินในอาคารเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟได้อย่างรวดเร็ว

#### **(6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า**

ทางโครงการฯ จะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าที่ชั้นหลังคาของอาคาร 2 และอาคาร 3 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่รอบอาคารของโครงการฯ โดยระบบจะประกอบด้วยหัวล่อฟ้าพร้อมเสาสูง 5 เมตร จากระดับหลังคา(ภาพที่ 1-18)



**ภาพที่ 1-10**แผงควบคุมรวม



**ภาพที่ 1-11**อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้





ภาพที่ 1-12 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



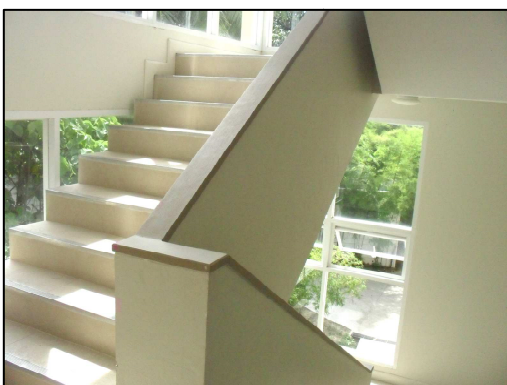
ภาพที่ 1-13 ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉิน



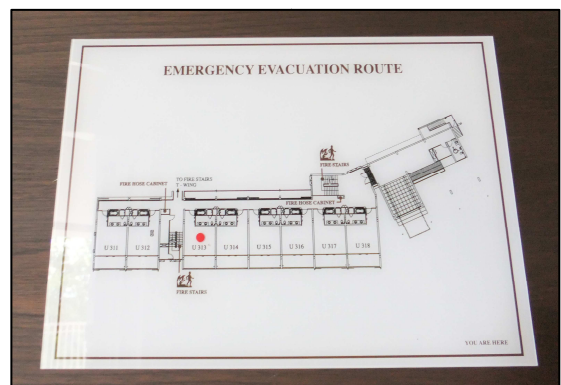
ภาพที่ 1-14 ตู้ดับเพลิง



ภาพที่ 1-15 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกและระบบท่อเย็น



ภาพที่ 1-16 บันไดหนีไฟ



ภาพที่ 1-17 เส้นทางอพยพหนีไฟ



**ภาพที่ 1-18**เสาหล่อฟ้า

**สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา**

ทางโครงการฯ ได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ทุพพลภาพ ผู้พิการ และคนชรา (ภาพที่ 1-19)ดังนี้

- (1) ทางลาด ทางโครงการฯ จัดให้มีทางลาด กว้าง 1.5 เมตร ผิวทางลาดเป็นพื้นผิวต่างสัมผัส ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (2) ห้องส้วม ภายในอาคารได้มีการจัดให้มีห้องส้วมคนพิการ โดยภายในห้องส้วมมีพื้นที่เพื่อให้วางเก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ และมีราวจับเพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น
- (3) ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา โดยโครงการฯ จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 1 คัน



**ภาพที่ 1-19**สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

### ระบบระบายอากาศ

#### **(1) ระบบปรับอากาศ**

ระบบปรับอากาศของโครงการฯ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) และจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่และภาระทำความเย็น (ภาพที่ 1-20)

#### **(2) ระบบระบายอากาศ**

ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีทางกลและธรรมชาติ (ภาพที่ 1-20) ดังนี้

**2.1) การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก

**2.2) การระบายอากาศโดยวิธีกล** ทางโครงการฯ จะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ โดยจะติดตั้งบริเวณห้องน้ำ ห้องครัว และห้องเครื่องภายในโครงการฯ



### ระบบการรักษาความปลอดภัย

ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า – ออกโครงการฯ ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ที่เข้าพักอาศัยสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้ติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้าพักบริการภายในโครงการฯ (ภาพที่ 1-21)





### การจัดการสระว่ายน้ำและร้านอาหาร

ทางโครงการฯ จะดูแล และควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 (หน้าที่ ก-3 ภาคผนวก ก)

### การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ

ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,120 ตารางเมตร (ร้อยละ 30.30ของพื้นที่โครงการฯ) โดยพื้นที่สีเขียว เป็นไม้ยืนต้นประมาณ 475 ตารางเมตร (ร้อยละ 232.84 ของพื้นที่สีเขียว)(ภาพที่ 1-22)

### การคมนาคม

#### (1) การคมนาคม เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ

การจราจรเข้าสู่โครงการฯ สามารถเดินทางได้โดยสะดวก โดยทางรถยนต์จากกองเรือภาค 3 กองเรือยุทธการมุ่งหน้าไปทางสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ประมาณ 300 เมตร พื้นที่โครงการฯ จะอยู่ทางซ้ายของถนน(ภาพที่ 1-1)

#### (2) ถนนและที่จอดรถของโครงการฯ

ทางเข้า – ออกของโครงการฯ กว้างประมาณ 8 เมตร (หน้าที่ ง-4 ภาคผนวก ง)เป็นถนนลาดยางเดินรถ 2 ทิศทาง ภายในโครงการฯ (ภาพที่ 1-23) จัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคาร ซึ่งจอดรถยนต์ได้ 13 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน(ภาพที่ 1-24)







ภาพที่ 1-23 ถนนภายในโครงการ



ภาพที่ 1-24 ลานจอดรถของพื้นที่โครงการ

### 1.3แผนดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1-1 และ  
ตารางที่ 1-2

**ตารางที่ 1-1** แผนการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| มาตรการป้องกัน แก้ไข<br>และลดผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|---|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| - มาตรการป้องกันแก้ไข<br>และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม    | ←    |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | →    |

**ตารางที่ 1-2** สรุปแผนการดำเนินการมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                   | บริเวณจุดตรวจวัด             | พารามิเตอร์  | ความถี่ในการตรวจวัด                      |
|-------------------------------------|------------------------------|--|--|
| 1. การคมนาคมขนส่ง                   | - บริเวณถนนภายในโครงการฯ     | - สัญญาณการจราจรภายในโครงการฯ  | ตลอดเวลาดำเนินการ                        |
| 2. การระบายน้ำ                      | - บ่อพักน้ำ<br>- ท่อระบายน้ำ | - ความสะอาด<br>- การอุดตันของท่อ   | ทุก 6 เดือน<br>รวม 2 ครั้งต่อปี          |
| 3. คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ       | - pH<br>- BOD<br>- Suspended Solids<br>- Total Dissolved Solids<br>- Settleable Solids<br>- Ammonia-Nitrogen<br>- Total Kjeldahl Nitrogen<br>- Sulphide<br>- Fat, Oil and Grease<br>- Organic-Nitrogen | ทุก 6 เดือน<br>รวม 2 ครั้งต่อปี          |
| 4. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ              | - น้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก       | - pH<br>- Total Coliform Bacteria<br>- E.Coli<br>- Residual Chlorine   | ทุกเดือน<br>รวม 12 ครั้งต่อปี            |
| 5. การจัดการมูลฝอย                  | - ห้องพักขยะรวม              | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด  | ตลอดเวลาดำเนินการ<br>(สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) |
| 6. การป้องกันอัคคีภัย               | 1. ระบบป้องกันอัคคีภัย       | - สภาพพร้อมใช้งาน  | ทุกเดือน<br>รวม 12 ครั้งต่อปี            |
|                                     | 2. การซ้อมการดับเพลิง        | -  | ปีละ 1 ครั้ง                             |

บทที่ 2

ผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 แสดงผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|---------------|
|   | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |               |
| 1. ทรัพยากรกายภาพ   |                             |                |  |                             |               |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ<br>- จัดพื้นที่ว่างกว่าร้อยละ 30.30 ของพื้นที่โครงการ เพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อดูดซับน้ำและยึดเกาะหน้าดิน ช่วยลดการชะล้างพังทลายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง  | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่ว่างของพื้นที่โครงการฯ โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อทำหน้าที่ดูดซับน้ำ และยึดเกาะหน้าดิน เป็นการลดการพังทลายของหน้าดินภายในบริเวณโครงการฯ                    | -                           | ภาพที่ 1-22   |
| 1.2 การชะล้างพังทลายของดิน<br>- สำหรับน้ำฝนจากหลังคา และจากถนนโครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ไปท่อน้ำไว้ที่บ่อท่อน้ำขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร (กว้างxยาวxลึก : 8x10x2.3 ม.) ซึ่งอยู่บริเวณด้านหลังกองอาคาร 3 ไว้รองรับน้ำฝน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการสร้างท่อระบายน้ำคอนกรีต เพื่อรองรับน้ำฝนจากหลังคาและจากถนน เพื่อส่งไปพักไว้ที่บ่อท่อน้ำ ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณหลังกองอาคาร 3 ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | -                           | ภาพที่ 1-4    |



| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข  | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-----------------------------|----------------|---|-----------------------------|---------------|
|   | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |   |                             |               |
| - การระบายน้ำของโครงการจะเลือกใช้ปั๊ม 3 เครื่องด้วยอัตราการระบายน้ำ 190.35 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง เพื่อทยอยระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำฝนสาธารณะ   | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งปั๊ม เพื่อระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำฝนสาธารณะภายนอกโครงการฯ  | -                           | -             |
| - โครงการยังมีพื้นที่ว่างกว้างร้อยละ 60.28 ของพื้นที่และมีพื้นที่สีเขียวที่ช่วยสร้างความร่มรื่นและดูดซับน้ำฝน   | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่างรอบๆ โครงการฯ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นและดูดซับน้ำฝนแล้ว                    | -                           | ภาพที่ 1-22   |
| 1.3 คุณภาพอากาศ<br>- มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีจอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการให้มีการดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในโครงการฯ โดยมีการจัดทำป้ายดับเครื่องยนต์ติดตั้งไว้ภายในโครงการฯ              | -                           | ภาพที่ 2-1    |
| - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ                           | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่ของโครงการฯ | -                           | ภาพที่ 1-22   |
| 1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน   | -                           | -              | -   | -                           | -             |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข         |                                     | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข         | เอกสารอ้างอิง   |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
|  | ปฏิบัติ                             | ไม่<br>ปฏิบัติ                      |  |                                     |   |
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ  |                                     |                                     |  |                                     |   |
| <p>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p> <p>- ควบคุมให้กิจกรรมต่างๆ อยู่ในโครงการเท่านั้น</p> <p>- โครงการจะเก็บรักษาพันธุ์ไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด</p> <p>2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>- น้ำเสียจะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยเข้าระบบการเติมอากาศและฆ่าเชื้อโรค โดยน้ำทิ้งจะไหลไปเก็บในถังเก็บน้ำทิ้งขนาด 13.8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะนำไปใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการต่อไป</p> <p>- ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p> | <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการฯ เท่านั้น เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อธรรมชาติโดยรอบ</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการรักษาพันธุ์ไม้บริเวณภายในโครงการฯ ให้มากที่สุด โดยทำการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการนำน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการฯ</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>ภาพที่ 1-22</p> <p>ภาพที่ 1-4</p> <p>หน้าที ง-6<br/>ภาคผนวก ง</p> |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|---------------|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |               |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์   |                             |                |  |                             |               |
| 3.1 การใช้ที่ดิน   |                             |                |  |                             |               |
| 3.1.1 รูปแบบการใช้ที่ดิน   | -                           | -              | -  | -                           | -             |
| 3.1.2 ข้อกำหนดผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต  | -                           | -              | -  | -                           | -             |
| 3.1.3 เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม  | -                           | -              | -  | -                           | -             |
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง   |                             |                |  |                             |               |
| - ติดตั้งเครื่องหมายจราจรบริเวณทางเข้าออก และบริเวณที่จอดรถภายในโครงการ  | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องหมายการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณที่จอดรถภายในโครงการฯ                             | -                           | ภาพที่ 1-23   |
| - โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 13 คัน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถกีดขวางเส้นทางจราจร | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 13 คัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการฯ จอดกีดขวางเส้นทางจราจร | -                           | ภาพที่ 1-24   |
| - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ   | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรภายในโครงการฯ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ                                | -                           | ภาพที่ 2-2    |
| - บริเวณลานจอดรถ ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกโครงการและบริเวณไหล่ทาง   | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้จัดทำป้ายห้ามจอดบริเวณไหล่ทาง และทางเข้า-ออกของโครงการฯ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร                              | -                           | ภาพที่ 1-23   |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                                 |
|--|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|---|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |   |
| <b>3.3 การใช้น้ำ</b><br>- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ<br><br>- ตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอหากพบชำรุดให้แก้ไขทันที<br><br>- ใช้สุขภัณฑ์ในห้องน้ำห้องส้วมประเภทประหยัดน้ำ  | /                           | -              | ทางโครงการ ได้มีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด โดยดำเนินการจัดทำป้ายรณรงค์ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง  | -                           | ภาพที่ 2-3                                    |
|  | /                           | -              | ทางโครงการ ได้ดำเนินการจัดให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารคอยตรวจสอบ ดูแลระบบเส้นท่อภายในโครงการ เพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  | -                           | ภาพที่ 2-4 และ<br>หน้าที่ 9-12<br>ภาคผนวก ง   |
|  | /                           | -              | ทางโครงการ ได้ดำเนินการจัดให้ใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และใช้อุปกรณ์ที่มีตราฉลากเขียว เพื่อรักษาสีสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ  | -                           | ภาพที่ 1-9                                    |
| <b>3.4 การระบายน้ำ</b><br>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาตร 38.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำจนได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่าบีโอดีออกไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และมีปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการทุกวัน วันละ 2 รอบ (เช้า – เย็น) โดยโครงการคาดว่าจะใช้ | /                           | -              | ทางโครงการ ได้ดำเนินการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ และได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน โดยห้องปฏิบัติการเอกชน นอกจากนี้ทางโครงการ ยังได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยการนำมารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของ | -                           | ภาพที่ 1-4<br>และ<br>หน้าที่ ก-1<br>ภาคผนวก ก |



| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง             |
|--|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|---------------------------|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |                           |
| น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในโครงการประมาณ 22.40 ลูกบาศก์เมตร / วัน   |                             |                | โครงการฯ   |                             |                           |
| - การระบายน้ำฝนเนื่องจากโครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 30.30 ของพื้นที่โครงการ น้ำฝนส่วนใหญ่จึงปล่อยให้ซึมลงดิน   | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ เพื่อทำหน้าที่ดูดซับน้ำฝนลงดิน   | -                           | ภาพที่ 1-22               |
| - น้ำฝนจากหลังคา ถนน ที่จอดรถ และทางเดิน จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12,16 และ 20 นิ้ว ความลาดชัน 1:200 ก่อนปล่อยลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง x ยาว x ลึก : 8 x 10 x 2.3 ม.) ซึ่งอยู่บริเวณด้านหลังอาคาร 3 ไว้รองรับน้ำฝน บ่อหน่วงน้ำจะรองรับตะกอนดินที่มากับน้ำฝน ก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งบ่อหน่วงน้ำนี้ สามารถรองรับน้ำฝนเมื่อฝนตกหนักได้มากกว่า 3 ชั่วโมง | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการรวบรวมน้ำฝนจากหลังคา ถนน และที่จอดรถลงสู่ท่อระบายน้ำ ก่อนปล่อยสู่บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการฯ ซึ่งบ่อหน่วงน้ำจะทำหน้าที่รองรับน้ำฝน และตะกอนดินที่ไหลลงมารวมภายในบ่อหน่วงน้ำ ก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | -                           | ภาพที่ 1-5                |
| - น้ำจากบ่อหน่วงน้ำบางส่วนจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ   | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการนำน้ำจากบ่อหน่วงน้ำบางส่วน ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการฯ  | -                           | ภาพที่ 1-4                |
| - การระบายน้ำของโครงการจะเลือกใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง ด้วยอัตราการระบายน้ำ 190.35  | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งปั๊มระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ  | -                           | หน้าที่ 9-12<br>ภาคผนวก ง |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข  | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง   |
|--|-----------------------------|----------------|---|-----------------------------|---|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |   |                             |   |
| <p>ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง เพื่อทยอยระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อรักษาพื้นที่ว่างในบ่อหน่วงน้ำให้สามารถรับน้ำได้อีกเมื่อฝนตก ตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</p> <p>- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p>   | /                           | -              | <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักอย่างสม่ำเสมอนอกจากนี้ยังมีการขุดลอกออกอีกด้วย เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p>  | -                           | ภาพที่ 1-5  |
| <p>3.5 การจัดการน้ำเสีย</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้มีส่วนประกอบหลัก 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนแยกตะกอน (Solid Separation Part), ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Up Flow Filter Part), ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration Part), ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Part)</p> | /                           | -              | <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียผสมชนิดกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง เพื่อทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆในโครงการฯ เพื่อให้มีน้ำมีคุณภาพดีขึ้น</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดการให้ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ มีส่วนประกอบดังนี้ ส่วนแยกตะกอน ส่วนกรองไร้อากาศ ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง และส่วนตกตะกอน</p> | -                           | <p>หน้าที่ ง-6<br/>ภาคผนวก ง</p> <p>หน้าที่ ง-6<br/>ภาคผนวก ง</p> |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                             |
|--|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|---|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |   |
| <p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาตร 38.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำจนได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่าบีโอดีออกไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และมีปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งจะไหลไปเก็บในถังเก็บน้ำทิ้งขนาด 13.8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะนำไปใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการวันละ 2 รอบ (เช้า-เย็น) ปริมาณ 22.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งมีปริมาณ 38.70 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้อยกว่าความต้องการน้ำรดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสาธารณะต่อไป</p> <p>- ทางโครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกราะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซนต์ จะประสานงานให้เทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาสูบน้ำไปกำจัด</p> <p>- โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวมให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ</p> | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการของเอกชนเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตามมาตรฐาน และทางโครงการฯ ได้ดำเนินการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเรียบร้อยแล้ว กลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการฯ และน้ำส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป | -                           | ภาพที่ 1-4 และ<br>หน้าที ก-1<br>ภาคผนวก ก |
|  | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการให้ทางเทศบาลเข้ามาดำเนินการสูบน้ำกากตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ   | -                           | หน้าที ง-26<br>ภาคผนวก ง                  |
|  | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ และมีการตรวจผลวิเคราะห์   | -                           | หน้าที ก-1<br>ภาคผนวก ก<br>และ            |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข |            | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และแนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|--|-------------------------|------------|--|-------------------------|--|
|  | ปฏิบัติ                 | ไม่ปฏิบัติ |  |                         |  |
| <p>ทั้งจากอาคารประเภท ค ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ</p> | /                       | -          | <p>คุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการฯ โดยห้องปฏิบัติการของเอกชนที่ได้รับมาตรฐาน</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้ช่างประจำอาคารเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้เดินระบบอยู่เสมอ โดยจัดทำเป็นระบบเอกสาร Preventive Maintenance</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำเอกสาร Preventive Maintenance เพื่อคอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> | -                       | <p>ภาคผนวก ค</p> <p>หน้าที ง-14</p> <p>ภาคผนวก ง</p> <p>หน้าที ง-14</p> <p>ภาคผนวก ง</p> |
| <p>3.6 การจัดการมูลฝอย</p> <p>- การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการแยกเป็นอาคารห้องพัก จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 15 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้งไว้ในห้องพักทุกห้อง จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ไว้บริเวณบันไดของอาคารทุกชั้น</p>             | /                       | -          | <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีถังขยะตามจุดต่างๆ ไว้อย่างเพียงพอกับผู้เข้าพักอาศัย โดยจะมีการแยกประเภทของถังขยะ เป็น 2ประเภท คือ ถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง เพื่อรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการฯ ร่วมกันช่วยคัดแยกประเภทของขยะ หลังจาก</p>   | -                       | <p>ภาพที่ 1-6</p> <p>และ</p> <p>ภาพที่ 1-7</p>   |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|---------------|
|   | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |               |
| <p>โดยในห้องน้ำของทุกอาคารจะมีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิลได้ เก็บใส่ถุงดำและนำไปพักไว้ยังห้องพักขยะรวม</p> <p>- ห้องพักขยะรวมของโครงการอยู่ด้านหน้าโครงการปริมาตร ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถขนย้ายได้สะดวก โดยเป็นอาคารคอนกรีตมีหลังคา แบ่งออกเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องขยะเปียก และห้องขยะแห้ง มีปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร (กว้างxยาวxสูง: 6x2.5x2 ม.) สามารถรองรับขยะทั้งโครงการได้นานประมาณ 1.6 เดือน อย่างไรก็ตามทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน</p> <p>- น้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักขยะเปียกจะผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> | /                           | -              | <p>นั้นแม่บ้านประจำโครงการฯ จะทำหน้าที่คัดแยกขยะและนำมาเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำห้องพักขยะรวมไว้บริเวณด้านหน้าของโครงการฯ ซึ่งสามารถขนย้ายได้สะดวก และสามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 1.6 เดือน ห้องพักขยะภายในโครงการฯ ทำหน้าที่จัดเก็บขยะระหว่างรอให้ทางเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาเก็บขน</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดการให้มีระบบระบายน้ำภายในห้องขยะเปียก โดยน้ำชะขยะของห้องพักขยะจะผ่านเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> | -                           | ภาพที่ 1-7    |
| 3.7 ไฟฟ้า   |                             |                |  |                             |               |
| - โครงการจะรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วน  | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้า  | -                           | ภาพที่ 1-8    |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง            |
|--|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|--------------------------|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |                          |
| ภูมิภาค ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 22 KV เป็นสายอากาศ<br>การเดินสายของโครงการจะเดินเป็นสายอากาศในส่วน<br>ทางเข้าโครงการและเดินเป็นใต้ดินในส่วนที่เน้นงานทาง<br>ภูมิทัศน์ โดยทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 500<br>KVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผนจ่ายไฟฟ้าหลัก เพื่อจ่าย<br>ไฟฟ้าไปแต่ละส่วนของอาคาร โดยโครงการได้เลือกใช้<br>อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆที่เป็นมิตร และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม<br>รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ทำให้ เกิดการลดการใช้พลังงาน<br>ภายในโครงการ |                             |                | ส่วนภูมิภาค และทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด<br>500 KVA เพื่อลดแรงดันเข้าสู่แผนจ่ายไฟฟ้าหลักของ<br>โครงการ นอกจากนี้ทางโครงการ ได้ดำเนินการจัดให้<br>มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน และเป็น<br>มิตรต่อสิ่งแวดล้อม |                             | และ<br>ภาพที่ 1-9        |
| 4. คุณภาพชีวิต   |                             |                |  |                             |                          |
| 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ   | -                           | -              | -  | -                           | -                        |
| 4.2 ความคิดเห็นของประชาชนต่อระดับของผลกระทบ<br>จากโครงการ  | -                           | -              | -  | -                           | -                        |
| 4.3 ความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการป้องกัน<br>แก้ไขผลกระทบจากโครงการ   | -                           | -              | -  | -                           | -                        |
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>- จัดให้มีมาตรการดูแลรักษาความสะอาดสรวาย  | /                           | -              | ทางโครงการ ได้ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย<br>ดูแลรักษาความสะอาดของสรวายน้ำให้สะอาดอยู่ตลอด   | -                           | หน้าที่ ก-3<br>ภาคผนวก ก |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข |            | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และแนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง   |
|--|-------------------------|------------|--|-------------------------|---|
|  | ปฏิบัติ                 | ไม่ปฏิบัติ |  |                         |   |
| <p>น้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข</p> <p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าและป้องกันอัคคีภัยในส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา หากชำรุดให้รีบปรับปรุงซ่อมแซมทันที</p> <p>- จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลวิชิต มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ เพื่อให้พนักงานของโครงการสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยทันที</p> | /                       | -          | <p>เสมอ โดยการเดิมคลอรีนประจำวัน</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำเอกสาร Preventive Maintenance เป็นประจำทุกเดือน เพื่อคอยตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และระบบอัคคีภัยภายในโครงการฯ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมซ้อมบอรมดับเพลิงให้กับพนักงาน และผู้ที่สนใจเข้าร่วมบอรม โดยร่วมมือกับทางหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลวิชิต เป็นประจำทุกปี เพื่อให้พนักงาน และผู้ที่สนใจสามารถใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับการดับเพลิงได้อย่างถูกต้อง และลดอาการตื่นตระหนกเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ภายในโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยทำหน้าที่ดูแล ตรวจตรา และรักษาความปลอดภัยภายในโครงการฯ</p> | -                       | <p>หน้าที่ ง-16 ถึง ง-22 ภาคผนวก ง</p> <p>หน้าที่ ง-28 ภาคผนวก ง</p> <p>ภาพที่ 1-21</p> |



| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|---|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|--|
|   | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารทำการต่างๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้ อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณ ที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้ งานได้ทันที</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อม ทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำ ผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</li> </ul> | /                           | -              | <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ ประจำโครงการฯ ตลอด 24 ชม. เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัย สามารถแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการแจ้งเบอร์โทรศัพท์ ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือเจ้าหน้าที่ทางราชการ ที่เกี่ยวข้องไว้ทุกชั้นอย่างชัดเจน ในกรณีที่เกิดเหตุ ฉุกเฉิน</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้า พักอาศัยสามารถใช้อุปกรณ์นั้นได้ทันทีและใช้ได้อย่าง ถูกต้อง</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีเครื่องมือ สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุ เล็กน้อยภายในโครงการฯ และพร้อมการประสานงานกับ โรงพยาบาล เมื่อมีอุบัติเหตุรุนแรง</p> | -                           | <p>ภาพที่ 1-21</p> <p>ภาพที่ 2-5</p> <p>ภาพที่ 2-6</p> <p>ภาพที่ 2-7</p> |
| <p>4.6 การป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน</li> </ul>   |                             |                |  |                             |  |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข |            | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และแนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|-------------------------|------------|--|-------------------------|---------------|
|  | ปฏิบัติ                 | ไม่ปฏิบัติ |  |                         |               |
| <p>โครงการ ดังนี้</p> <p><b>(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</b></p> <p>โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p><b><u>แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel)</u></b></p> <p>เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ วงจรทดสอบการทำงาน วงจรป้องกันระบบ วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในส่วนต้อนรับของอาคาร 1 จำนวน 1 เครื่อง</p> <p><b><u>ระบบแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station)</u></b>เป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่จะทำงานเมื่อมีคนดึงสวิทช์ฉุกเฉิน โดยสัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุมเครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยจะติดตั้งระบบแจ้งเหตุ</p> | /                       | -          | <p>ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการฯ เรียบร้อยแล้ว โดยจะจัดให้มีช่างประจำอาคาร เป็นผู้ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์แผงควบคุมรวม และหมั่นรีเช็คความเรียบร้อยอยู่เสมอ</p> | -                       | ภาพที่ 1-10   |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข  | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|--|-----------------------------|----------------|---|-----------------------------|--|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |   |                             |  |
| ด้วยมือบริเวณบันไดหลัก โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ<br>ภายในทุกอาคาร รวมทั้งสิ้น 8 เครื่อง<br><br><b>อุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดกระดิ่ง (Alarm Bell)</b> เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่ง<br>สัญญาณจะทำหน้าที่ส่งเสียงสัญญาณเตือน โดยอุปกรณ์<br>ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่ง จะติดตั้งบริเวณบันไดหลักโถง<br>ทางเดิน และบันไดหนีไฟ ภายในทุกอาคาร รวมทั้งสิ้น 8<br>เครื่อง  | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์<br>ดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์แจ้งสัญญาณ<br>ชนิดกระดิ่ง บริเวณต่างๆ ภายในโครงการฯ เพื่อแจ้ง<br>เหตุฉุกเฉิน นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้จัดให้ช่าง<br>ประจำอาคารดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ | -                           | ภาพที่ 1-11  |
| <b>เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector<br/>Photoelectric type)</b> อุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานโดยใช้<br>หลักการของการกระจายแสงสะท้อน โดยใช้หลักการของ<br>การกระจายแสงสะท้อน โดยใช้หลอด Light Emitting<br>Diode (LED) ส่งแสงไปบริเวณที่ตัวส่งอุปกรณ์ไวแสง<br>(Photosensitive Element) มองไม่เห็น เมื่ออนุภาคของ<br>ควันเข้าไปขวางทางเดินของแสง แสงจาก LED จะ<br>กระทบกับอนุภาคของควันและสะท้อนแสงสู่อุปกรณ์ไวแสง<br>ทำให้อุปกรณ์ทำงานทันที โดยเครื่องตรวจจับควันจะ<br>ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับ<br>ควัน บริเวณต่างๆ ภายในโครงการฯ เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน<br>นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้จัดให้ช่างประจำอาคารดูแล<br>อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ  | -                           | ภาพที่ 2-8<br>และ<br>หน้าที่ ง-31<br>ถึง ง-33<br>ภาคผนวก ง |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                     |
|---|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|
|   | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |                                   |
| เช่น ภายในห้องพักโถงทางเดิน ส่วนต้อนรับ ห้องเครื่อง<br>ห้องบริการ ห้องปั๊ม เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 62 เครื่อง   |                             |                |  |                             |                                   |
| <b>(2) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน</b><br>ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ไฟฟ้าลัดวงจร<br>หรือเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มี<br>การติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน(Emergency Light) และมี<br>ป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน ดังนี้   | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งไฟสว่าง<br>ฉุกเฉินและป้ายหนีไฟแสดงทางออกฉุกเฉินบริเวณ<br>ต่างๆ ภายในโครงการฯแล้ว นอกจากนี้ทางโครงการฯ<br>ได้จัดให้ช่างประจำอาคารดูแลอุปกรณ์ดับเพลิง โดย<br>จัดทำเป็นเอกสาร Preventive Maintenance   | -                           | ภาพที่ 1-12<br>และ<br>ภาพที่ 1-13 |
| <b><u>ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)</u></b><br>จะมีหลอดฮาโลเจนขนาด 2x50 วัตต์ พร้อม<br>แบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติ<br>เกิดขัดข้อง เพื่อให้ทางเข้า-ออก และทางเดินภายใน<br>อาคารสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ โดย<br>จะติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร อาทิเช่น<br>โถงทางเดิน บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ เป็นต้น<br>รวมทั้งสิ้น 23 เครื่อง | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งไฟสว่าง<br>ฉุกเฉินและป้ายหนีไฟแสดงทางออกฉุกเฉินบริเวณ<br>ต่างๆ ภายในโครงการฯ เมื่อเกิดไฟฟ้าขัดข้อง<br>สามารถมองเห็นทางเดินภายในโครงการฯ ได้อย่าง<br>ชัดเจน นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้จัดให้ช่างประจำ<br>อาคารดูแลอุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดทำเป็นเอกสาร<br>Preventive Maintenance | -                           | ภาพที่ 1-12<br>และ<br>ภาพที่ 1-13 |
| <b><u>ป้ายหนีไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน</u></b><br>จะมีหลอดไฟคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ ขนาด   | /                           | -              | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง  |                             | ภาพที่ 1-12                       |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                                 |
|---|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|---|
|   | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |   |
| <p>1x11 วัตต์ เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจน เมื่อเกิดไฟฟ้าดับ เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งทุกชั้นของอาคารห้องพักทั้ง 3 อาคารในบริเวณที่สำคัญ ได้แก่ โถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ป้ายหนีไฟแสดงทางออกฉุกเฉินแต่ละชั้น</p> <p><b>(3) ระบบดับเพลิง</b></p> <p><b><u>ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)</u></b></p> <p>ประกอบด้วยหัวฉีดน้ำดับเพลิง ( Hose Valve ) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร ยาว 30 มิลลิเมตร พร้อมทั้งเก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ (4 กิโลกรัม) โดยติดตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ทั่วพื้นที่อาคารติดตั้งชั้นละ 1 จุด รวมทั้งสิ้น 10 เครื่อง การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงโครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ถังดับเพลิงหรือถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่าน</p> | /                           | -              | <p>ตู้เก็บสายดับเพลิงภายในโครงการฯ ซึ่งประกอบไปด้วยถังดับเพลิง สายดับเพลิง นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้จัดให้ช่างประจำอาคารดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงตู้เก็บสายดับเพลิงภายในโครงการฯ ซึ่งประกอบไปด้วยถังดับเพลิง สายดับเพลิง นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้จัดให้ช่างประจำอาคารดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ</p> | -                           | <p>และ<br/>ภาพที่ 1-13</p> <p>ภาพที่ 1-14</p> |



| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข |            | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข  | ปัญหา และแนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                                |
|--|-------------------------|------------|---|-------------------------|--|
|  | ปฏิบัติ                 | ไม่ปฏิบัติ |   |                         |  |
| <p>คำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p><b><u>ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose Box : FHB)</u></b></p> <p>บรรจุสายน้ำดับเพลิงแบบม้วนขดเป็นกลมไว้ภายใน โดยติดตั้งไว้บริเวณคู่มือกับหัวรับน้ำดับเพลิงใต้อาคาร 3 และภายในอาคาร 1</p>   | /                       | -          | <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีถังดับเพลิง และติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิงไว้ยังบริเวณต่างๆ ของโครงการฯ เพื่อรับน้ำส่งไปยังชั้นต่างๆ</p>   | -                       | <p>ภาพที่ 1-15 และ<br/>ภาพที่ 2-9</p>        |
| <p><b><u>ถังดับเพลิง (Portable Fire Extinguisher)</u></b></p> <p>ถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งกระจายบริเวณอาคารห้องพักอย่างน้อยชั้นละ 1 เครื่อง โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังดับเพลิงเคมี สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา รวมทั้งสิ้น 10 ถัง</p> | /                       | -          | <p>ทางโครงการฯ มีการสำรองน้ำดับเพลิง โดยจะทำการสำรองน้ำไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดินไว้สำหรับเกิดเหตุฉุกเฉินภายในโครงการฯ นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้จัดให้ช่างประจำอาคารดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ</p> | -                       | <p>ภาพที่ 1-14<br/>และ<br/>หน้า ที่ ง-21</p> |
| <p><b><u>ระบบท่อน้ำดับเพลิง</u></b> ประกอบด้วยท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เป็นระบบท่อแห้ง โดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน และจากสระว่ายน้ำเดินท่อ เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคารต่างๆ เป็นชนิดข้อ</p>   | /                       | -          | <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งบันไดหนีไฟในบริเวณอาคาร 2 และ อาคาร 3 เพื่อใช้เมื่อเกิดเหตุ</p>   |                         |  |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง      |
|---|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|--------------------|
|   | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |                    |
| <p>ต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร สามารถ<br/>รับน้ำจากระดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาด<br/>เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง</p> <p><b>แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง</b> โครงการจัดให้มีน้ำ<br/>สำรองดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน และสระว่ายน้ำ<br/>ปริมาตร 132.47 และ 300 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดย<br/>มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 2.84 ลูกบาศก์<br/>เมตร / นาที เพื่อแจกจ่ายไปยังชุดดับเพลิงแต่ละชั้น<br/>ตามส่วนต่างๆ ของโครงการ สามารถนำน้ำมาใช้ดับเพลิง<br/>ได้สูงสุด 152.27 นาที</p> <p><b>(4) บันไดหนีไฟ</b><br/>โครงการมีบันไดหนีไฟบริเวณอาคาร 2 และ 3<br/>มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) อาคาร 2 จัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 ด้านของ<br/>อาคาร มีความกว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โถง<br/>หน้าบันได กว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 1.85 เมตร ลูกตั้งสูง<br/>0.17 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</p> | /                           | -              | <p>ฉุกเฉินภายในโครงการฯ</p> <p>ทางโครงการฯ มีการจัดการซ้อมแผนในการอพยพ<br/>หนีไฟให้กับพนักงานภายในโครงการฯ และผู้ที่สนใจ<br/>เป็นประจำทุกปี เพื่อลดอาการตื่นตระหนก และสอนให้<br/>พนักงานสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างถูกต้องและ<br/>ทันเวลา โดยทางโครงการฯ มีการประสานงานกับหน่วย<br/>ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิชิต ใน<br/>การซ้อมดับเพลิงแต่ละครั้ง</p> | -                           | <p>ภาพที่ 1-3</p>  |
|   | /                           | -              |  | -                           | <p>ภาพที่ 1-16</p> |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข |            | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข  | ปัญหา และแนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                     |
|---|-------------------------|------------|---|-------------------------|-----------------------------------|
|   | ปฏิบัติ                 | ไม่ปฏิบัติ |   |                         |                                   |
| <p>2) อาคาร 3 จัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 ด้าน ของอาคาร มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร โถงหน้าบันได กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</p> <p><b>(5) แผนการอพยพหนีไฟและจุดรวมพล</b></p> <p>โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิชิตมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก และบริเวณทางเดินในอาคารเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้นซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้อยู่อาศัยในชั้นนั้นๆทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำ</p> | /                       | -          | <p>ทางโครงการฯ ได้ติดตั้งสายล่อฟ้าประจำโครงการฯ ที่ชั้นหลังคาอาคาร 3 เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</p> | -                       | <p>หน้าที่ ง-34<br/>ภาคผนวก ง</p> |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |                | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข                     | ปัญหา และ<br>แนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-----------------------------|----------------|--|-----------------------------|---------------|
|   | ปฏิบัติ                     | ไม่<br>ปฏิบัติ |  |                             |               |
| <p>ผู้ประสพภัยลงบันไดหนีไฟ มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ 2 จุด ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการและหน้าอาคาร 3 ผังแสดงจุดรวมพลขณะเกิดเพลิงไหม้ ดังรูปที่ 2-13 เนื่องจากบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทำให้สามารถอพยพคนออกนอกพื้นที่ได้สะดวก อนึ่ง จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิเชียร ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป</p> <p><b>(6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</b></p> <p>โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ที่ชั้นหลังคาของอาคาร 3 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่รอบอาคารของโครงการ โดยระบบจะประกอบด้วยหัวล่อฟ้าพร้อมเสาสูง 5 เมตร จากระดับหลังคาสายดินนำลงดิน Ground</p> | /                           | -              | และมีทีม Safety ทำการตรวจประสิทธิภาพการทำงานอยู่เสมอ | -                           | ภาพที่ 1-18   |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข |            | รายละเอียด การปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และแนวทางการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|-------------------------|---------------|
|   | ปฏิบัติ                 | ไม่ปฏิบัติ |  |                         |               |
| Test Box และ Ground Rod   |                         |            |  |                         |               |
| 4.7 การระบายอากาศและความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ   | -                       | -          | -  | -                       | -             |
| 4.8 ทัศนียภาพ   |                         |            |  |                         |               |
| - จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีก | /                       | -          | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการฯ เพื่อทัศนียภาพที่ดี | -                       | ภาพที่ 1-22   |
| - ใช้สีหลังคาและตัวอาคาร ที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ   | /                       | -          | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้ใช้สีหลังคาและตัวอาคารที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ               | -                       | ภาพที่ 1-2    |





**ภาพที่ 2-1** ป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ



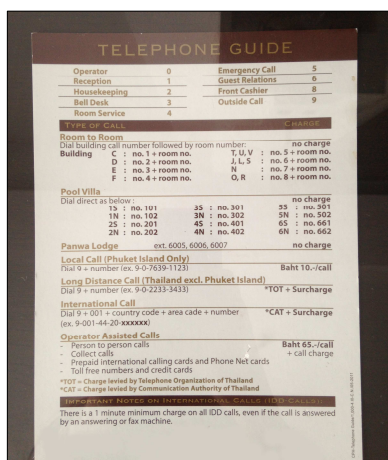
**ภาพที่ 2-2<sup>1</sup>ไฟส่องสว่างทางจราจร**



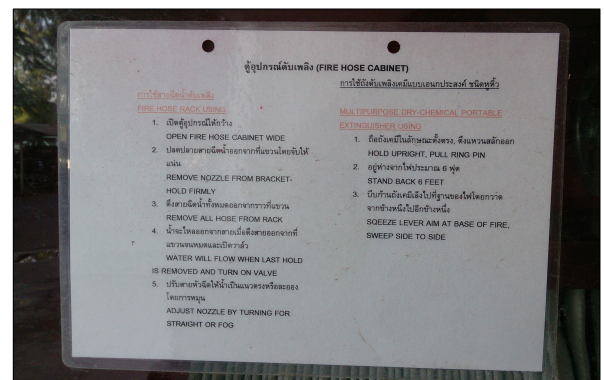
**ภาพที่ 2-3** ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ



**ภาพที่ 2-4** จำหน่ายที่แผนกซ่อมบำรุง



**ภาพที่ 2-5** เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน



**ภาพที่ 2-6** ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



ภาพที่ 2-7อุปกรณ์ปฐมพยาบาล



ภาพที่ 2-8Smoke Detector & Sprinkler



ภาพที่ 2-9ถังดับเพลิง

### บทที่ 3

#### มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

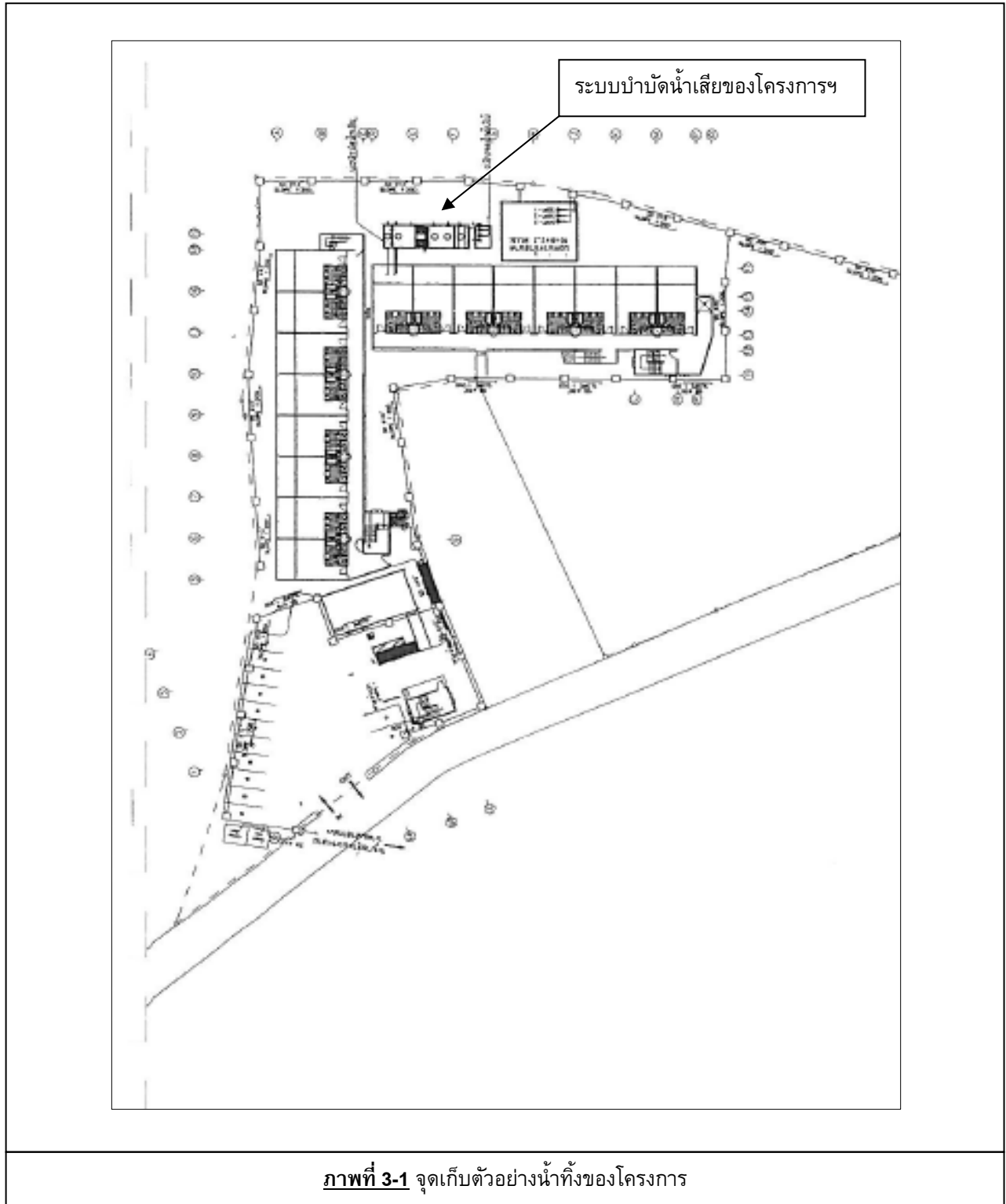
**ตารางที่ 3-1** ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| เงื่อนไขตามมาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |            | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข  | ปัญหา และ<br>แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง                     |
|--|-----------------------------|------------|--|--------------------------|-----------------------------------|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่ปฏิบัติ |  |                          |                                   |
| 1. การคมนาคมขนส่ง  | /                           | -          | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งสัญลักษณ์<br>การจราจรภายในโครงการฯ เพื่อเป็นระเบียบในการ<br>สัญจรภายในโครงการฯ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ดูแลความ<br>ปลอดภัยคอยดูแลการจราจรและติดตั้งกล้องวงจรปิด<br>ตลอด 24 ชั่วโมง                           | -                        | ภาพที่ 1-21<br>และ<br>ภาพที่ 1-23 |
| 2. การระบายน้ำ   | /                           | -          | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการสร้างท่อระบาย<br>น้ำฝนภายในโครงการฯ เพื่อให้น้ำฝนลงสู่บ่อหนองน้ำ<br>และสูบออกไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอก<br>โครงการฯ ต่อไป   | -                        | ภาพที่ 1-5                        |
| 3. การจัดการน้ำเสีย<br>- ความเป็นกรดด่าง<br>- บีโอดี<br>- ปริมาณสารแขวนลอย<br>- ปริมาณสารละลาย | /                           | -          | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการดูแลระบบการ<br>จัดการน้ำเสียโดยมีช่างประจำอาคารเป็นผู้ดูแล ระบบ<br>บำบัด และจะมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดไปทำ<br>การตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ต่างๆ คือ ความเป็น<br>กรด-ด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณ | -                        | หน้าที่ ก - 1<br>ภาคผนวก ก        |

| เงื่อนไขตามมาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตาม<br>เงื่อนไข |            | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข   | ปัญหา และ<br>แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|--|-----------------------------|------------|---|--------------------------|--|
|  | ปฏิบัติ                     | ไม่ปฏิบัติ |   |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>- ทีเคเอ็น</li> <li>- ออร์แกนิก – ไนโตรเจน</li> <li>- แอมโมเนีย – ไนโตรเจน</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- ซัลไฟด์</li> </ul> |                             |            | สารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก ทีเคเอ็น ออร์แกนิก-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน น้ำมันและไขมัน เป็นประจำทุก 6 โดยจะทำการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการเอกชนที่ได้รับมาตรฐาน   |                          |  |
| 4. การจัดการมูลฝอย   | /                           | -          | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการจัดการนำขยะมูลฝอยจากจุดต่างๆ ภายในโครงการฯ มารวมไว้ที่ห้องพัสดุขยะรวม และมีเจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาทำการเก็บขนขยะออกนอกโครงการฯ อยู่สม่ำเสมอ | -                        | ภาพที่ 1-7<br>และ<br>หน้าที่ ง-23<br>ภาคผนวก ง                 |
| 5. การป้องกันอัคคีภัย  | /                           | -          | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการฯ ซึ่งมีการจัดการซ้อมการดับเพลิงทุกๆ 1 ปี และมีการจัดทำเอกสาร Preventive Maintenance  | -                        | ภาพที่ 1-11<br>ถึง<br>1-17<br>และ<br>หน้าที่ ง-28<br>ภาคผนวก ง |

### 3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ THE CAPE HOTEL ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เพื่อตรวจสอบ  
คุณภาพน้ำทิ้งและประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3-1





### 3.2 สรุปผลการวิเคราะห์น้ำของโครงการ

#### 3.2.1 ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 6 เดือน จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร โดยนำส่งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัทเอกชน เพื่อทำการตรวจประเมินการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค (หน้าที่ ก-1ภาคผนวก ก และภาคผนวก ข) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3-2

ซึ่งจะพบว่าระหว่างการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566ทางโครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในเดือนตุลาคม 2566

**ตารางที่ 3-2** สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

| Parameter                     | หน่วย | มาตรฐานคุณภาพน้ำ<br>อาคารประเภท ค | กรกฎาคม – ธันวาคม<br>2566 |          |
|-------------------------------|-------|-----------------------------------|---------------------------|----------|
|                               |       |                                   | Influent                  | Effluent |
| pH                            | -     | 5.0-9.0                           | 6.8                       | 7.4      |
| BOD                           | mg/l  | ≤ 40                              | 21                        | 29.3     |
| Suspended Solids (SS)         | mg/l  | ≤ 50                              | 29.2                      | 32.4     |
| Settleable Solids             | mg/l  | ≤ 0.5                             | 2.0                       | ND       |
| Total Dissolved Solids (TDS)  | mg/l  | 500                               | 478                       | 489      |
| Sulfide                       | mg/l  | ≤ 3.0                             | 0.3                       | 0.6      |
| Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) | mg/l  | ≤ 40                              | 34.7                      | 18.2     |
| Ammonia-Nitrogen              | mg/l  | ≤ 25                              | 27.2                      | 21.2     |
| Organic-Nitrogen              | mg/l  | ≤ 15                              | 7.5                       | 3.1      |
| Fat, Oil & Grease             | mg/l  | ≤ 20                              | 9.6                       | 0.1      |

#### หมายเหตุ

- \* หมายถึง ค่าส่วนเกินของ Total Dissolved Solids (Tap Water) = 536 - 489=47 mg/L
- ND หมายถึง NON – DETECTABLE (SULFIDE < 0.13 mg/L, FAT, OIL AND GREASE < 3 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen > 1.5 and < 5 mg/L)

### 3.2.2 ผลการวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ นำส่งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัทเอกชน (หน้าที่ 3 ภาคผนวก ก) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3-3

**ตารางที่ 3-3** สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำของโครงการฯ

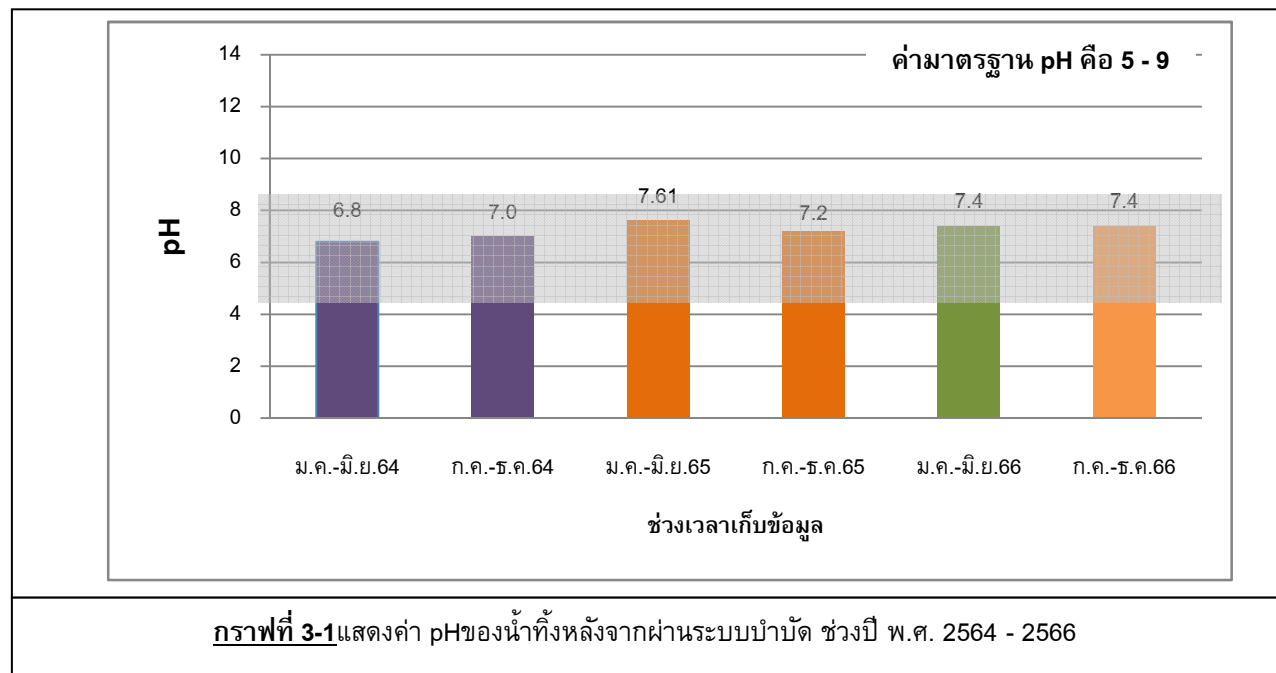
| Parameter               | หน่วย      | มาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ <sup>1/</sup> | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน | ตุลาคม | พฤศจิกายน | ธันวาคม |
|-------------------------|------------|------------------------------------|---------|---------|---------|--------|-----------|---------|
| pH                      | -          | 7.2-7.6                            | 7.2     | 7.2     | 7.3     | 7.3    | 7.3       | 7.2     |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | < 10                               | <1.8    | <1.8    | <1.8    | <1.8   | <1.8      | <1.8    |
| E.Coli                  | MPN/100 ml | NONE                               | None    | None    | None    | None   | None      | None    |
| Residual Chlorine       | ppm        | 1.0-3.0 <sup>1/</sup>              | 1.0     | 1.0     | 1.0     | 1.0    | 1.0       | 1.0     |

**หมายเหตุ** 1/ คือ มาตรฐานของน้ำสระว่ายน้ำมาจาก National Spa and Pool Institute (NSPI)

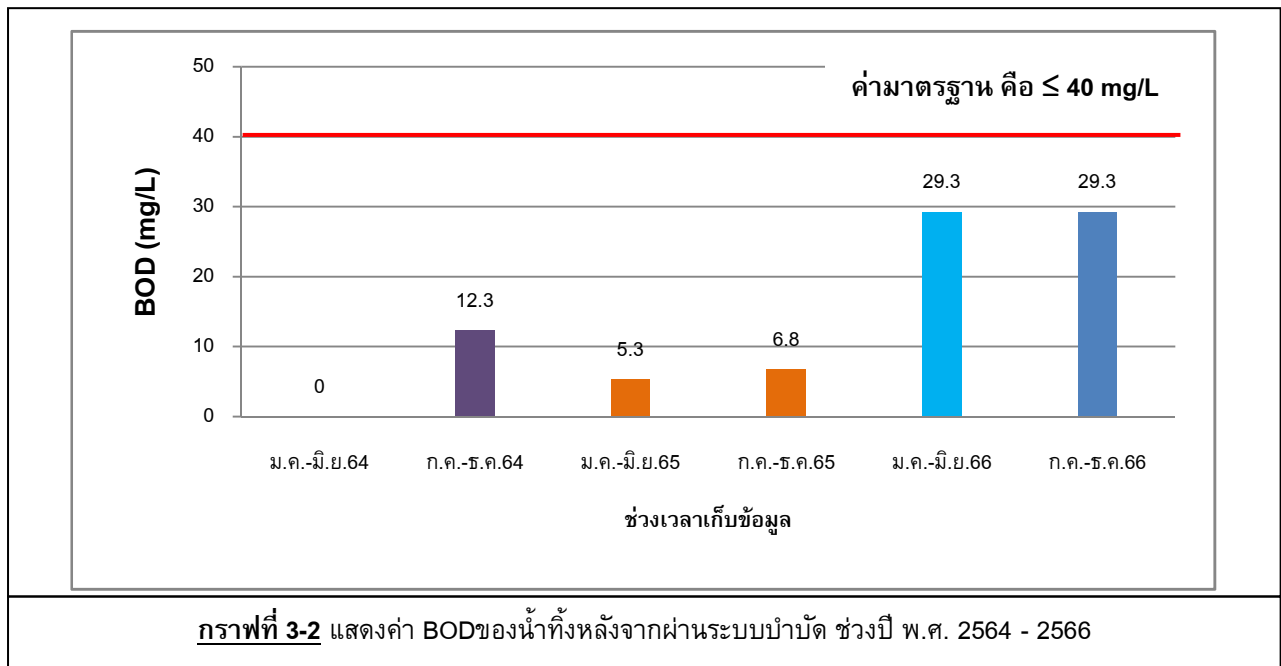
### 3.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการฯ ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาปี 2564 - 2566 ของโครงการ THE CAPE HOTEL แสดงดังกราฟที่ 3-1 ถึงกราฟที่ 3-8

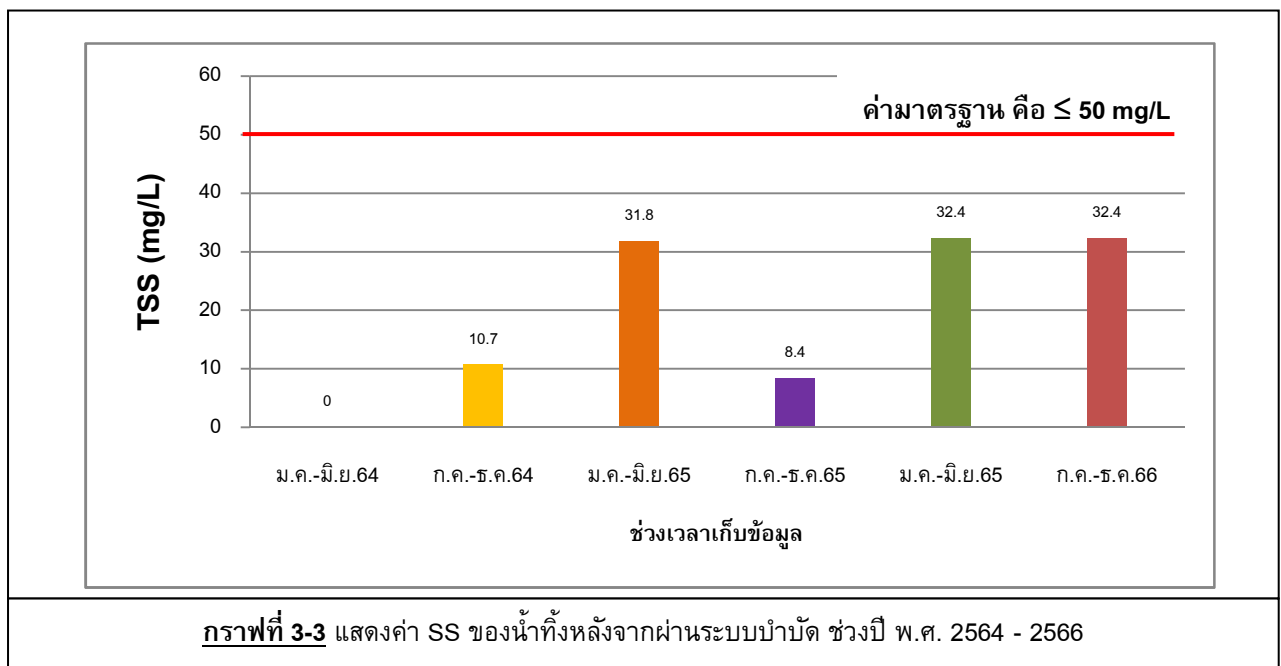
#### (1) ค่า pH



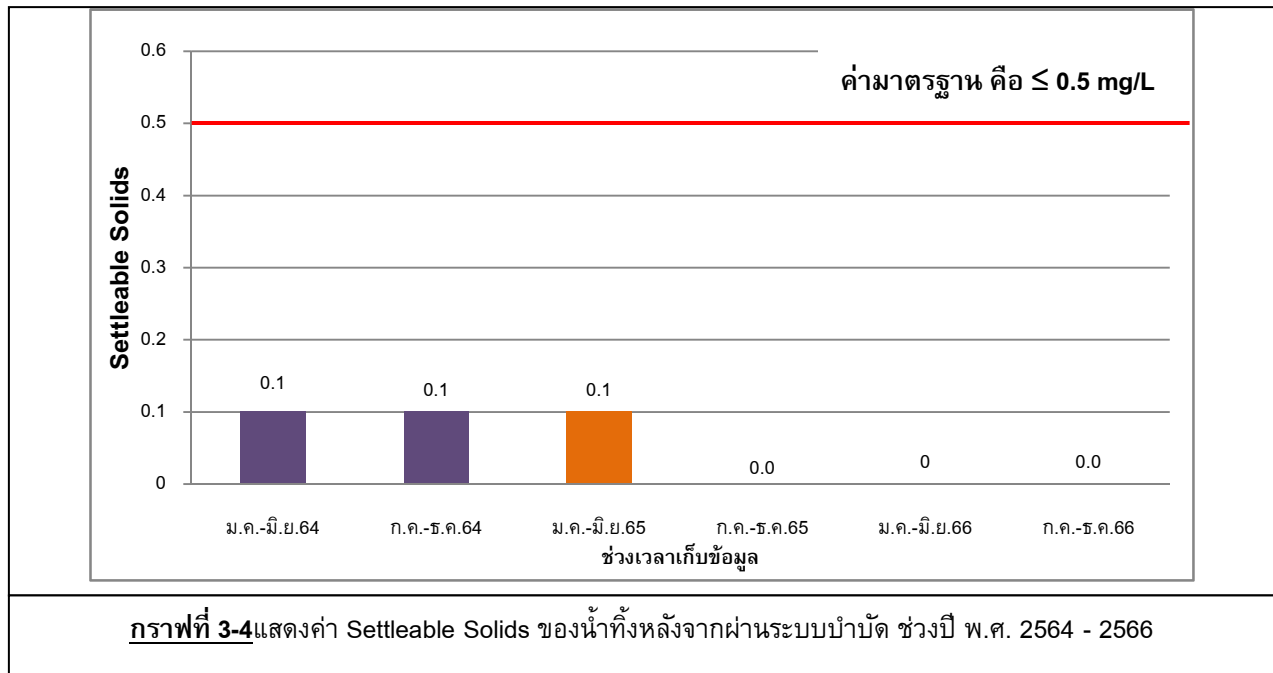
(2) ค่า BOD



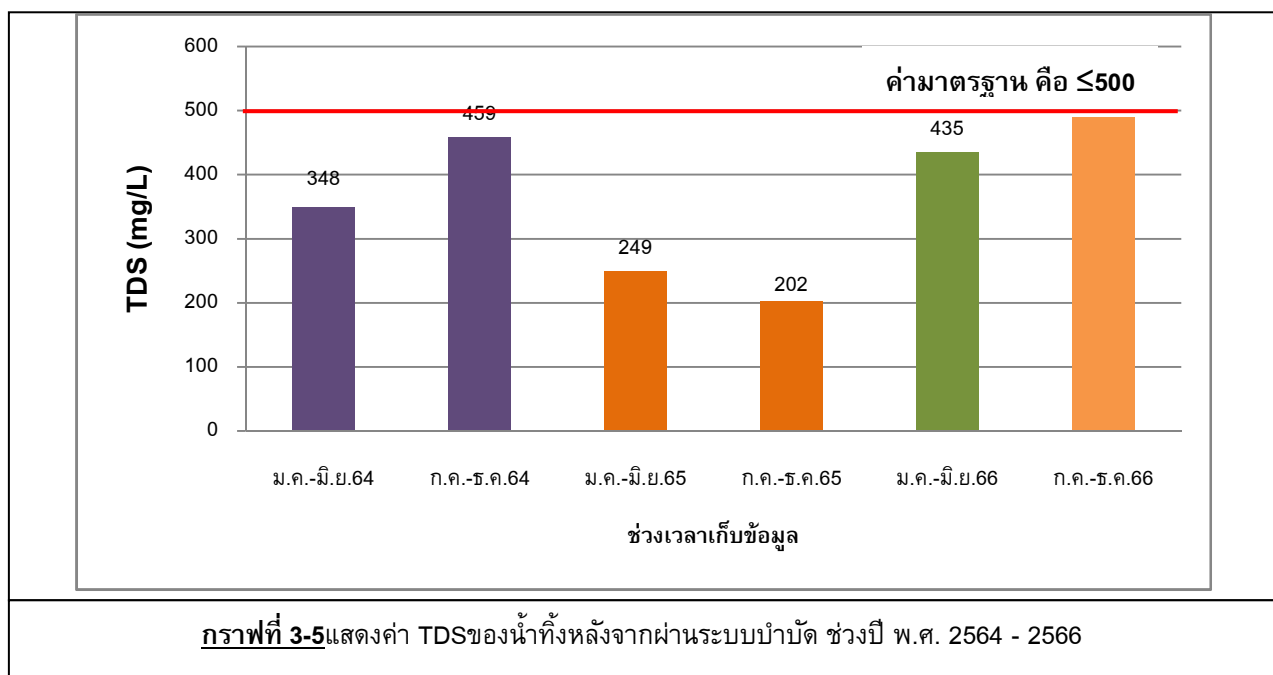
(3) ค่า SS



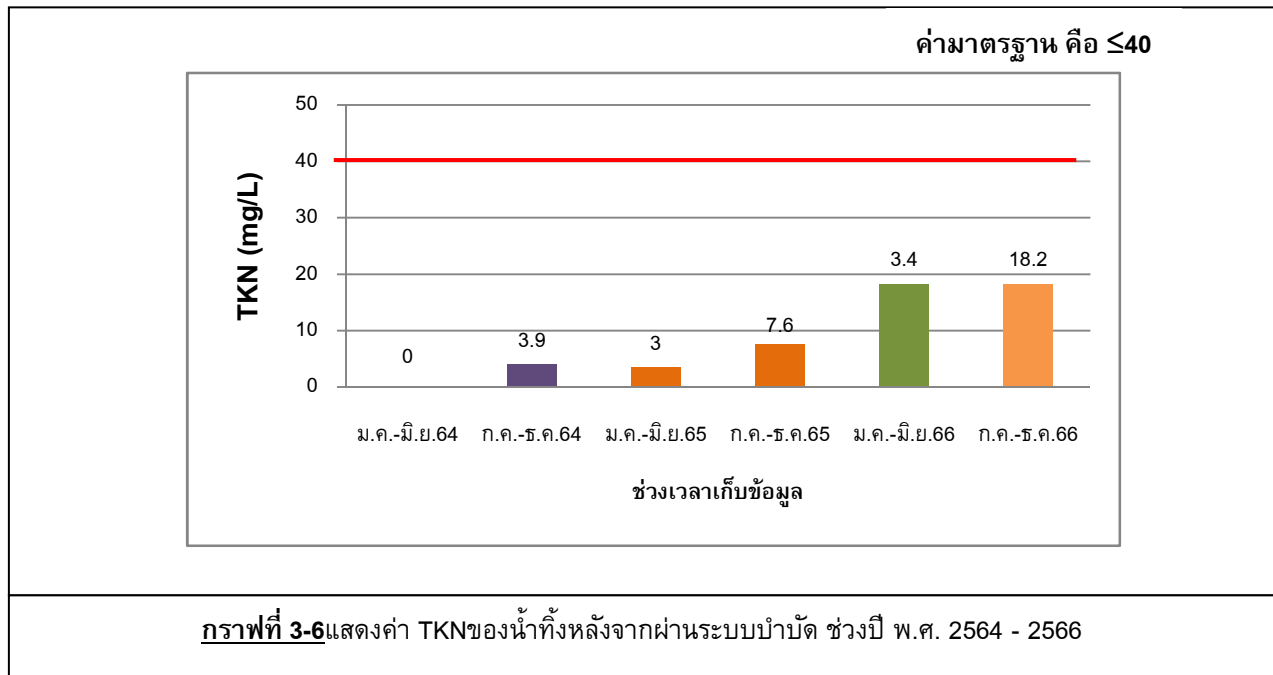
(4) ค่า Settleable Solids



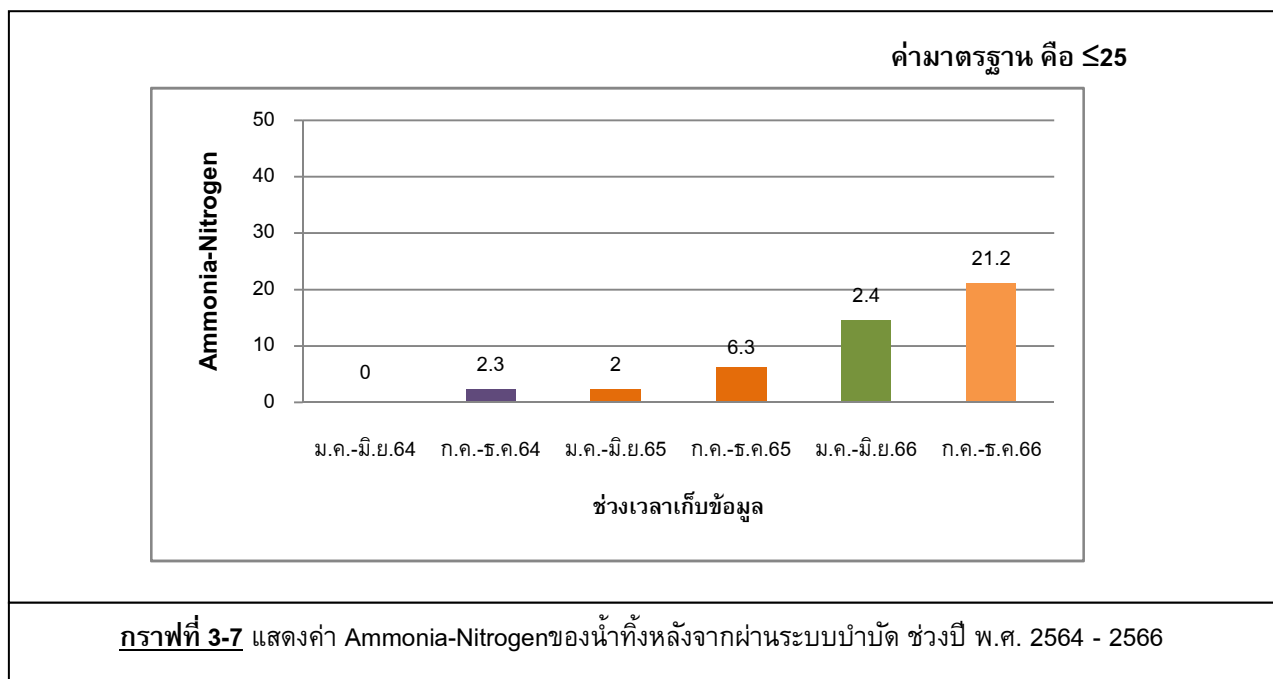
(5) ค่า TDS



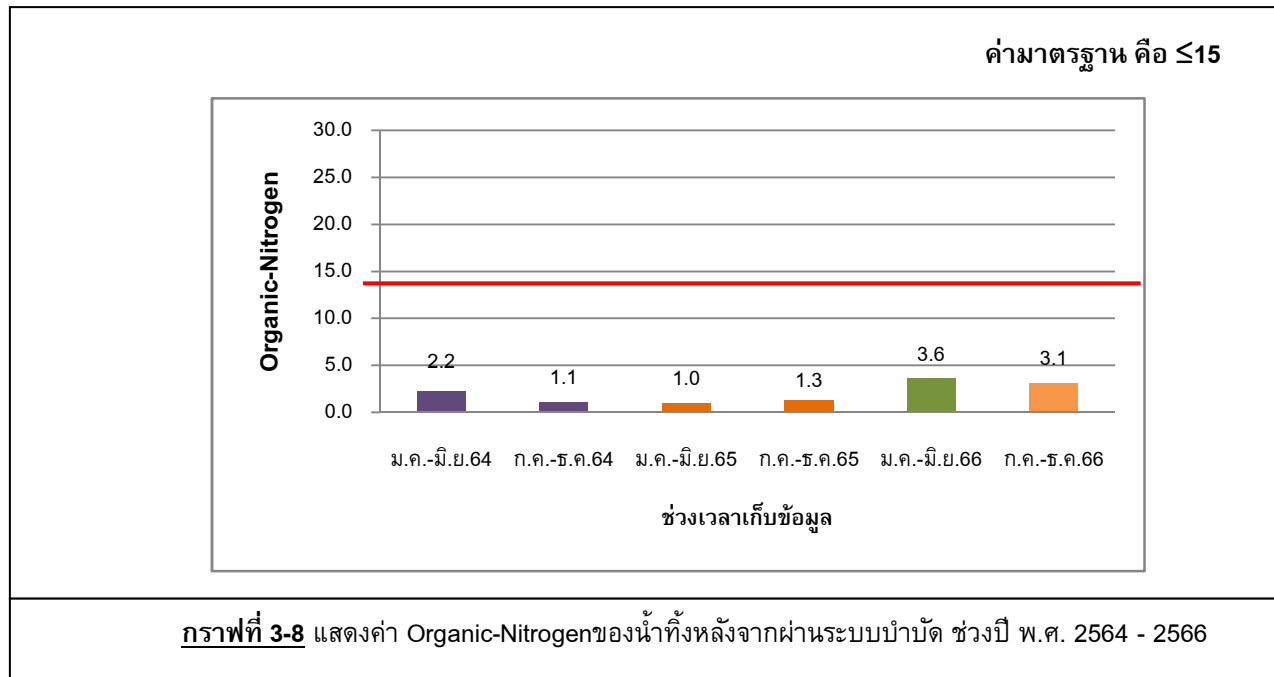
(6) TKN



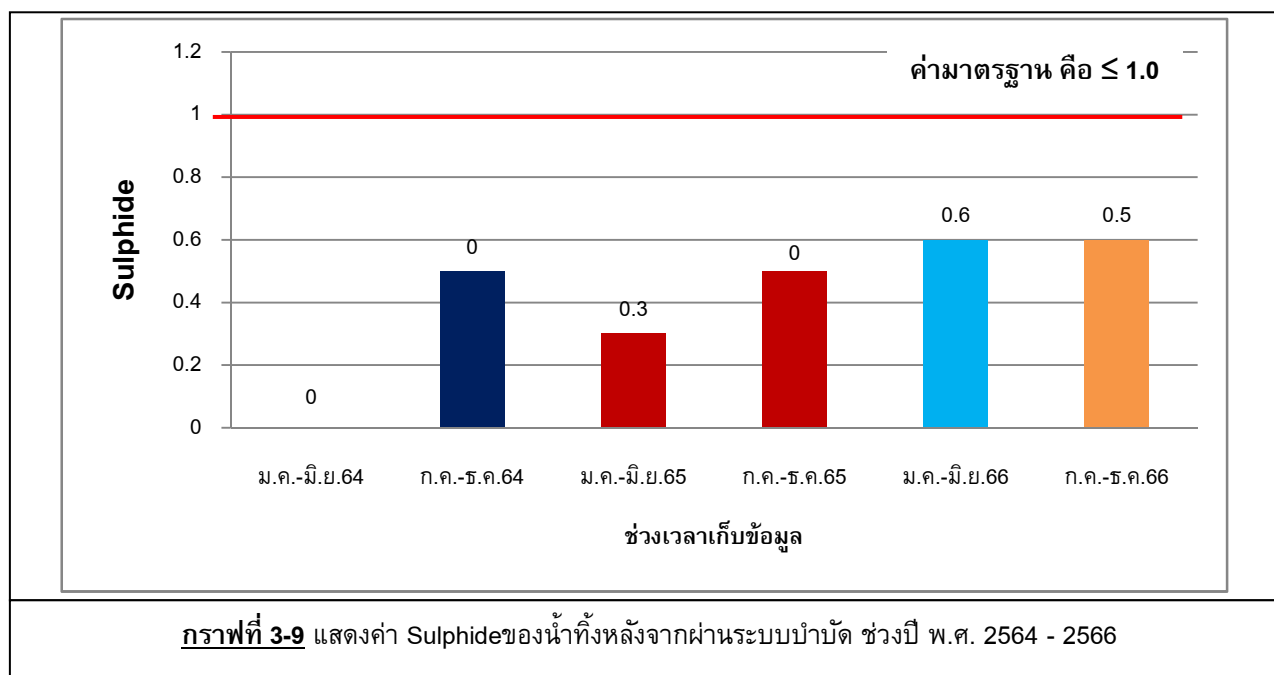
(7) Ammonia-Nitrogen



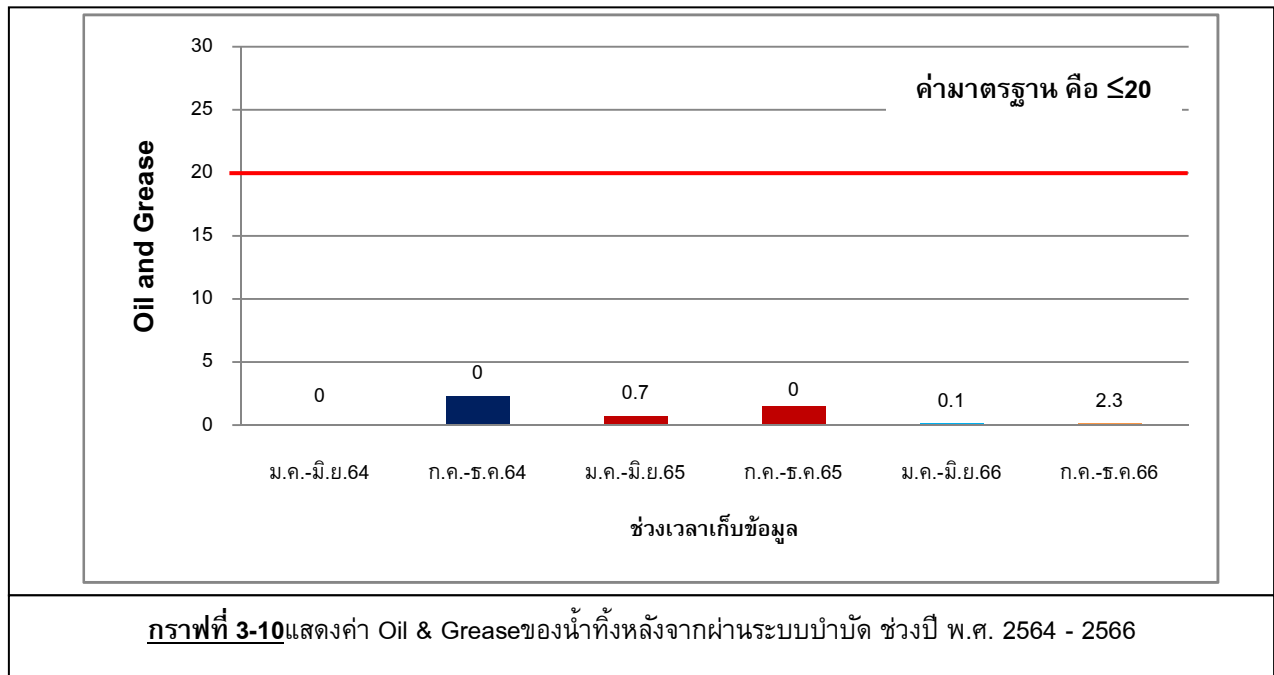
(8) Organic-Nitrogen



(9) Sulphide



(10) Oil & Grease



## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

##### 4.1.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 6 เดือน จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร โดยนำส่งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัทเอกชนเพื่อทำการตรวจประเมินการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท(หน้าที่ ก-1ภาคผนวก ก และภาคผนวก ข) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3-2ซึ่งจะพบว่าการระหว่างการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคมทางโครงการดำเนินการในเดือนตุลาคม โดยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดทุกค่า

##### 4.1.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ จะนำส่งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัทเอกชน(หน้าที่ ก-3ภาคผนวก ก)มีค่าดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เชื้ออีโคไล (E. coli) และคลอรีนที่เหลืออยู่ในน้ำ (Residual Chlorine) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำที่กำหนดทุกค่า

#### 4.2 การติดตามตรวจสอบการคมนาคม

จากการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการฯ ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดและสัญญาณเกี่ยวกับการจราจรภายในโครงการฯ เพื่อความสะดวกและความเป็นระเบียบในการจราจร ภายในโครงการฯ(ภาพที่ 1-21)

#### 4.3 การติดตามตรวจสอบการระบายน้ำ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566ทางโครงการฯ ได้ทำการตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำทิ้งรอบโครงการฯ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดทั่วบริเวณโรงบำบัดไม่ให้เกิดการอุดตัน และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของบ่อบำบัดน้ำทิ้งอยู่เสมอ



#### 4.4 การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอย

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566ทางโครงการฯ จัดให้มี  
แม่บ้านประจำอาคาร เพื่อทำการรวบรวมมูลฝอย และทำการแยกมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง ตรวจสอบและทำความสะอาด  
ถังขยะและห้องพักรวมมูลฝอยให้มีสภาพดี เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการฯ ทางโครงการฯ ได้ใช้บริการการจัดเก็บ  
ขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลวิชิตในการเก็บขนขยะออกนอกโครงการ(หน้าที่ ง-23 ภาคผนวก ง)

#### 4.5 การติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566ทางโครงการฯ ได้ทำการ  
ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัย, ถังดับเพลิง, บันไดหนีไฟ และสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน  
พร้อมทั้งตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ แผนผังเส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง ให้มีสภาพดีและ  
ชัดเจน จัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง ซ้อมอพยพดับเพลิง เมื่อเกิดไฟไหม้ 1 ครั้ง/ปี รวมถึงการจัดทำแผนป้องกัน  
อัคคีภัยและการซ้อมดับเพลิง(หน้าที่ ง-28และหน้าที่ ง-35ภาคผนวก ง)