

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท โกลบอล เมดิคัล เน็ตเวิร์ค จำกัด ได้ดำเนินการเพื่อเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน ของบริษัท โกลบอล เมดิคัล เน็ตเวิร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม) ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (รูปที่ 1.1-1) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณา จากนั้น สผ. ได้มีความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พร้อมทั้งแจ้งความเห็นดังกล่าวต่อจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2552 ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พร้อมทั้งได้มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ต่อ สผ. เพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามหนังสือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปช 0013/14284 ลงวันที่ 7 กันยายน 2552

สผ. ได้มีหนังสือที่ ทส 1009.2/7862 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2552 แจ้งผลการพิจารณารายงานฯ พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ให้บริษัท โกลบอล เมดิคัล เน็ตเวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารแนบ 1

ต่อมาบริษัท โกลบอล เมดิคัล เน็ตเวิร์ค จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน จำกัด จากนั้นได้มีการทำสัญญาโอนกิจการทั้งหมดให้บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2553 (เอกสารแนบ 2) ปัจจุบันได้รับอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลตามใบอนุญาตที่ ด.10201004456 ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ขนาดจำนวน 60 เตียง ดังเอกสารแนบ 3

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



สัญลักษณ์ :

 พื้นที่โครงการ (โรงพยาบาลกรุงเทพ-หวิน)



0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (กรกฎาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม 2569)

รูปที่ 1.1-1

แสดงที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ - โรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง: ไม่มี
2. สถานที่ตั้ง ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม) ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ 888 ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 โทรศัพท์ 0-3261-6800 โทรสาร 0-3261-6801
E-mail : huahin@bangkokhospital.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2552
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2569

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 275 ม. (รูปที่ 1.3-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

- | | |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับบ้านพักอาศัย ร้านขายสีและอุปกรณ์ทาสี (เหล่าวัฒนาค้าวัสดุ) และถนนซอยหัวหิน 94/1 |
| ทิศใต้ | ติดกับพื้นที่ว่างเปล่า โรงแรม บ้านพักอาศัย |
| ทิศตะวันออก | ติดกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) |
| ทิศตะวันตก | ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัยชั้นเดียวริมทางรถไฟ และทางรถไฟสายใต้ |

1.3.2 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน เป็นโครงการประเภทสถานพยาบาล ประกอบด้วย อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.85 ม. จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 140 ห้อง (ปัจจุบันไม่ได้มีการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล) และอาคารโรงพยาบาลขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 22.9 ม. จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียง 60 เตียง มีพื้นที่อาคารประมาณ 11,779 ตร.ม. มีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

พื้นที่	รายละเอียด
ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย	ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ถังเก็บน้ำใต้ดิน และห้องเครื่องกรองน้ำ
ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย	ห้องแก๊สทางการแพทย์ ห้องเก็บเวชระเบียน ห้องรังสีวินิจฉัย ห้องครัว ห้องอาหารพนักงาน ห้องแม่บ้าน ห้องช่าง ห้องผ้า โรงพักขยะ ห้องเก็บยา ห้องตรวจ ห้องสังเกตอาการ ห้องฉุกเฉิน ห้องเครื่องมือ ห้องเจาะเลือด ห้องเก็บยา ห้องจ่ายยา ห้องเก็บของ โถงพักคอย ห้องน้ำรวม (แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ) ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย	ห้องตรวจ ห้องผ่าตัด ห้องคลอด ห้องเด็กแรกเกิด ห้องล้างไต ห้องทันตกรรม ห้องสังเกตอาการ ห้องผู้ป่วยวิกฤติ จำนวน 12 เตียง ศูนย์หัวใจ ห้องล้างอุปกรณ์ ห้องเก็บของ ห้องเก็บเครื่องมือ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า โถงพักคอย ห้องน้ำ (แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ) ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย	ห้องสำนักงาน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ห้องกายภาพบำบัด ห้องประชุม ห้องพักผ่อนแพทย์ ห้องควบคุม ห้องเก็บของ ห้องน้ำ (แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ) ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 4-5 ประกอบด้วย	ห้องพักผู้ป่วย จำนวน 48 เตียง (24 เตียง/ชั้น) ห้องเจ้าหน้าที่พยาบาล โถงพักผ่อน ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นหลังคา ประกอบด้วย	ที่ตั้งถัง Cooling Tower ทางลาด และพื้นที่จอดเฮลิคอปเตอร์ ถังเก็บน้ำ

ที่มา : รายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2552)

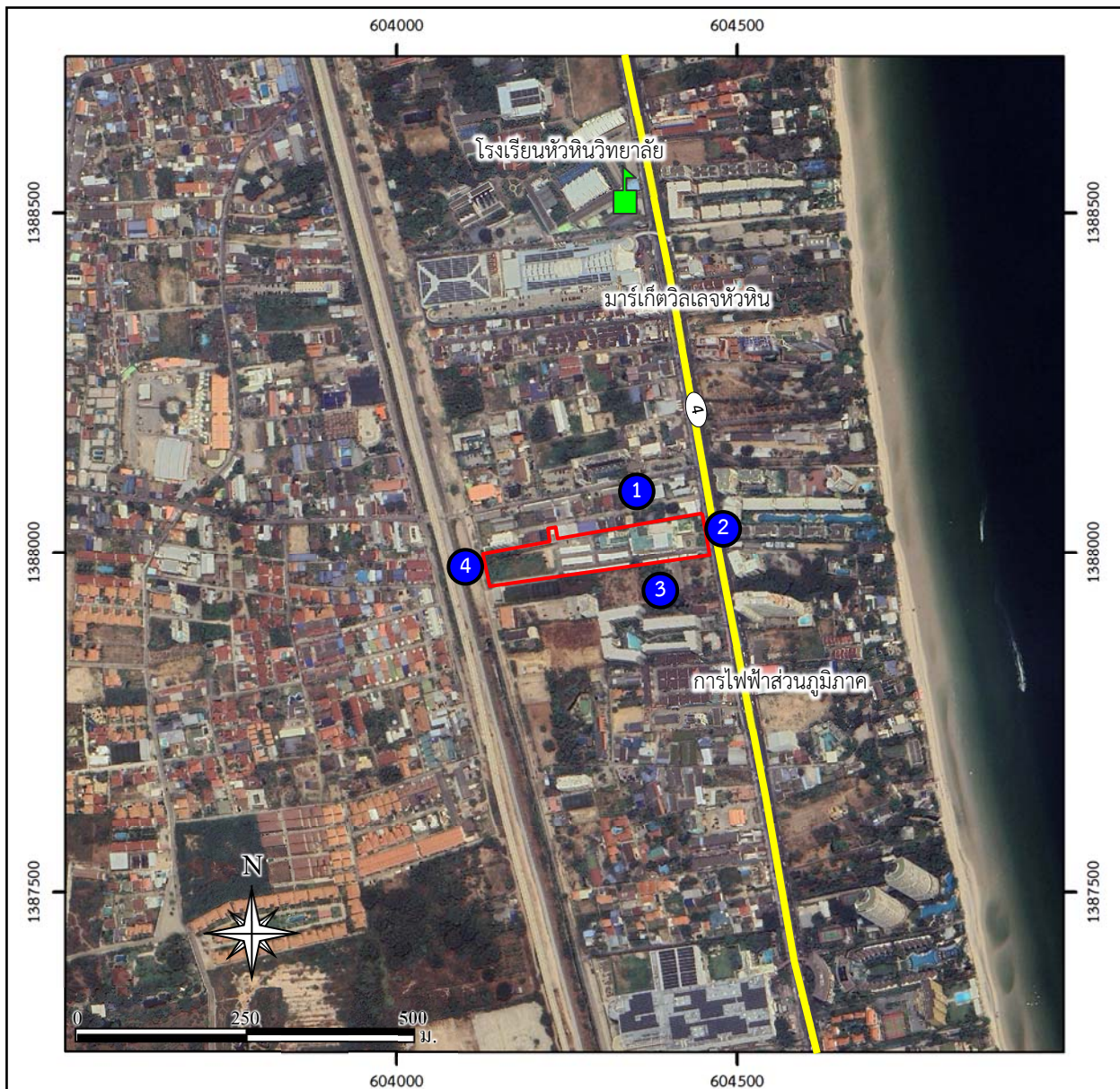
1.3.3 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่รวม 11-3-41 ไร่ หรือ 18,964 ตารางเมตร เป็นที่ดินประเภทโฉนดจำนวน 4 แปลงแสดงดังตารางที่ 1.3-1 โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางโดยสะดวกทางรถยนต์ โดยใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) จากกรุงเทพมหานครมุ่งไปยังจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผ่านอำเภอหัวหินจากที่ทำการเทศบาลเมืองหัวหิน ระยะทางประมาณ 1.5 กม. จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ (รูปที่ 1.3-2)

ตารางที่ 1.3-1 รายละเอียดโฉนดที่ดินของโครงการ

แปลงที่	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดพื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)
1.	5325	46	9-2-43.4
2.	42523	6	1-3-91.6
3.	14557	96	0-0-71.3
4.	21671	154	0-0-34.7
รวม			11-3-41

ที่มา : รายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2552)



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ทางหลวงหมายเลข 4



สถานศึกษา



ถนนซอย 94/1



ถนนทางหลวงหมายเลข 4



อาคารที่พักอาศัยทางทิศใต้

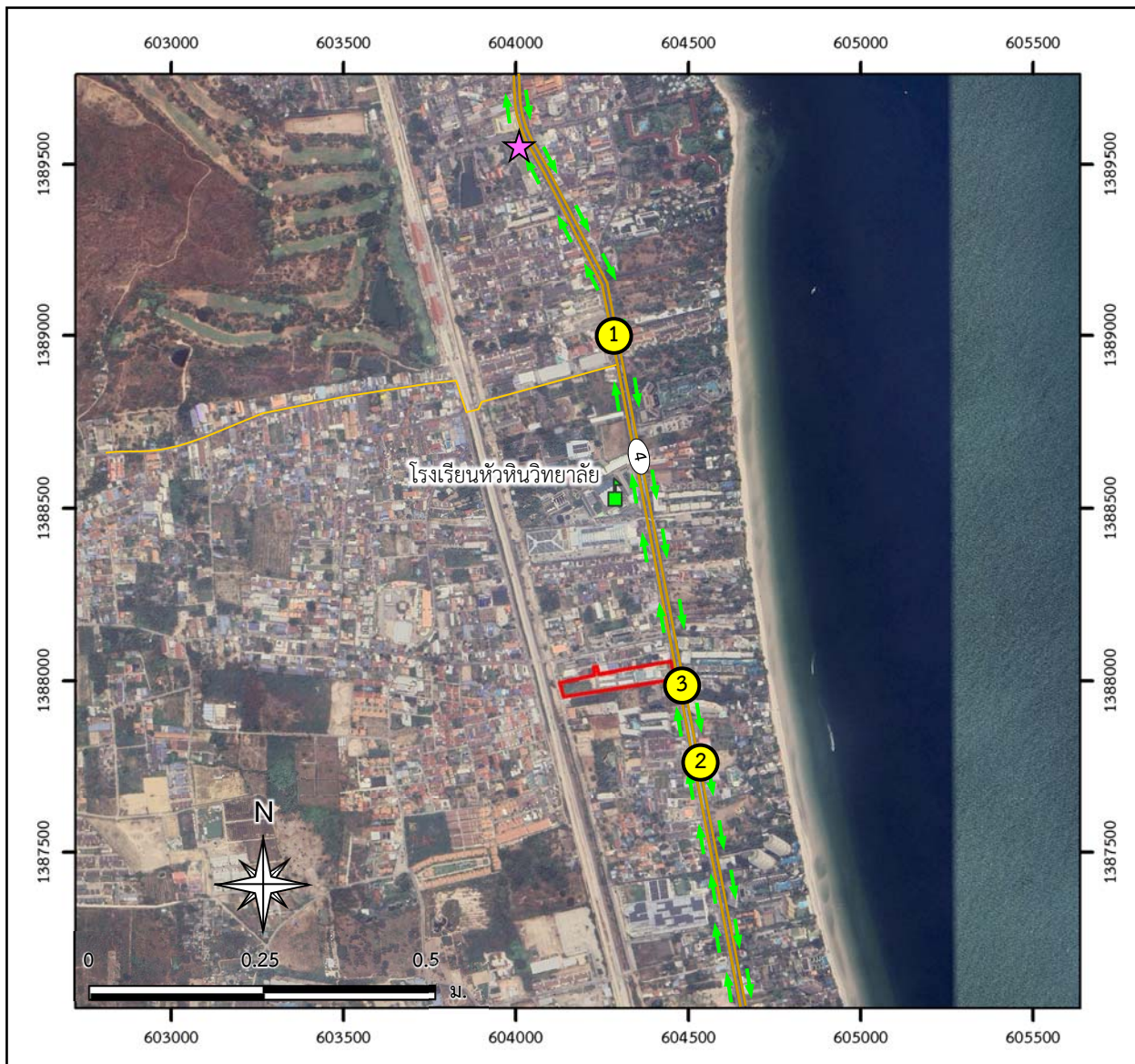


บ้านพักอาศัยริมทางรถไฟ

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม 2569)

รูปที่ 1.3-1

สภาพแวดล้อมและอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  สถานศึกษา
-  ทางหลวงหมายเลข 4
-  ทิศทางการคมนาคม
-  ที่ทำการเทศบาลเมืองห้วยหิน



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม 2569)

รูปที่ 1.3-2

เส้นทางคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการ

1.3.4 กิจกรรมในโครงการ

1. การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโรงพยาบาลกรุงเทพหัวหิน

การใช้ประโยชน์ภายในโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพหัวหิน ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล พื้นที่อาคารปกคลุมดินรวมพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งนอกอาคาร พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร และพื้นที่กันไว้พัฒนาในอนาคต (รูปที่ 1.3-3)

2. ระบบสาธารณูปโภค

2.1 น้ำใช้

โครงการใช้น้ำจากกองการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน โดยต่อท่อประปาผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง ความจุรวม 430 ลบ.ม. ภายในอาคารโรงพยาบาลจากนั้นจะสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

2.2 น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย

1) แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ และน้ำเสียจากห้องอาหาร โดยจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โดยโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 64 ลบ.ม./วัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1 ชุด/อาคาร) ปัจจุบัน จัดให้มีระบบบำบัด น้ำเสียจำนวน 1 ชุด บริเวณอาคารโรงพยาบาล

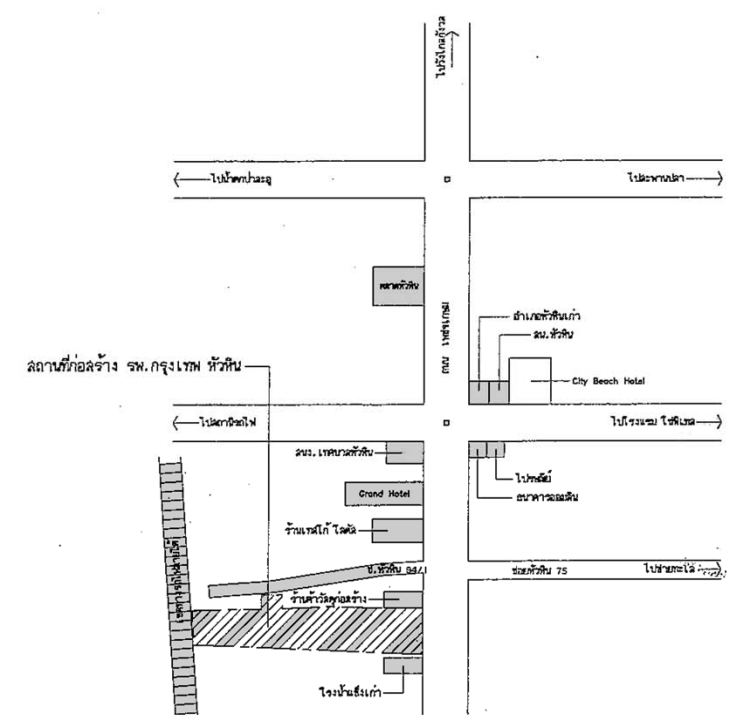
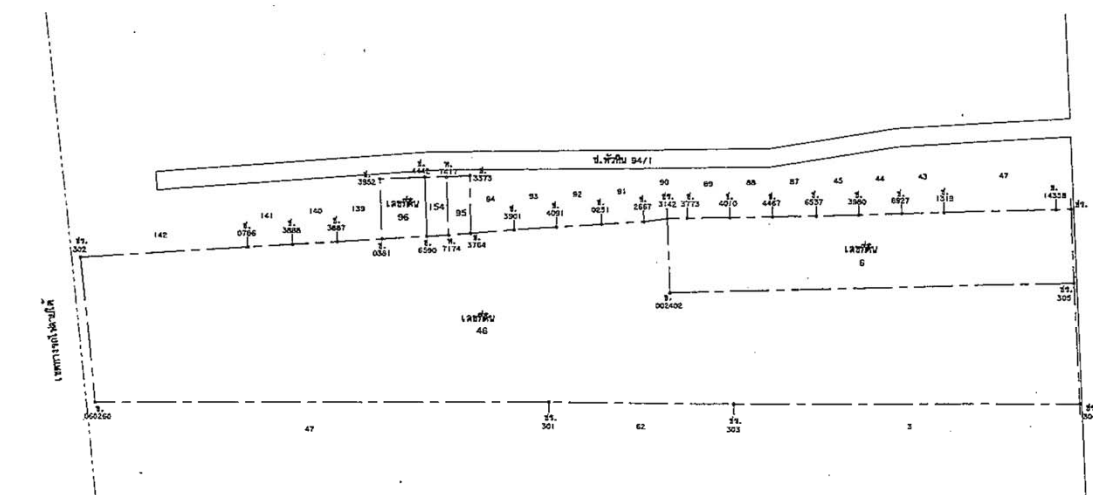
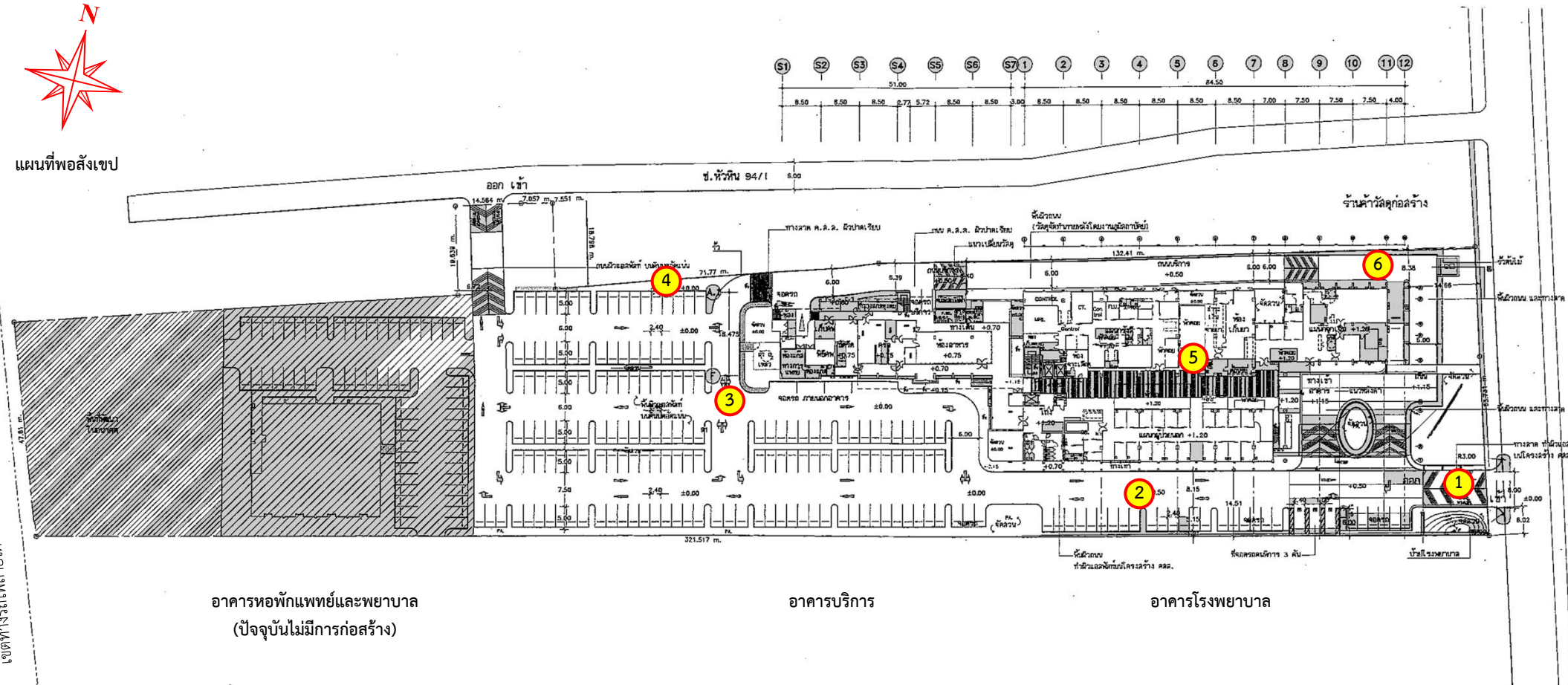
3. การจัดการมูลฝอย

โรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหินได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดทำการรวบรวมมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยติดเชื้อตามชั้นต่างๆ เป็นประจำทุกวัน และนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักขยะที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ แบ่งที่พักขยะออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะพิษ และขยะติดเชื้อ โดยขยะทั่วไป ได้ติดต่อประสานงานกับเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาจัดเก็บ สำหรับขยะติดเชื้อและขยะพิษ บริษัท เทร็นด์ อินเตอร์เทรด จำกัด เข้ามาจัดเก็บเพื่อขนส่งและนำไปกำจัด ส่วนขยะรีไซเคิลได้ประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงของโครงการให้เข้ามารับซื้อ



แผนที่พอสั่งเซป

เขตการรถไฟสายใต้



ที่มา : แบบขออนุญาตก่อสร้างอาคารของโครงการ (2552) และการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม 2569)

รูปที่ 1.3-3	การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ
--------------	-----------------------------------

4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและแผนการป้องกันอัคคีภัยและระงับอัคคีภัย

4.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารของโรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน แบ่งออกเป็น 2 ระบบ ประกอบไปด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ได้แก่ แผงควบคุมระบบสัญญาณเพลิงไหม้ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่ง เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน

สำหรับระบบดับเพลิงของอาคารประกอบไปด้วย ระบบท่อยืน ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และถังดับเพลิงเคมี

4.2 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ โดยจัดให้มีการฝึกอบรม และฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟทุก 1 ปี

1.4 แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/7862 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2552 สามารถสรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการดังตารางที่ 1.4-1

สำหรับแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการกำหนดไว้ปีละ 2 ครั้ง โดยรายงานรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน จะจัดส่งภายในเดือนกรกฎาคม และรายงานรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม จะจัดส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ตารางที่ 1.4-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการ และแผนการจัดส่งรายงานของโครงการ

การดำเนินงาน	ช่วงดำเนินการ						
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.
1)คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด ● บ่อเก็บน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เดือนละ 1 ครั้ง	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
2)คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ● บ่อเก็บน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เดือนละ 1 ครั้ง	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
3)คุณภาพน้ำที่เข้าและออกท่อผึ่งเย็น มาตรการกำหนดทุก 6 เดือน							
4)น้ำใช้ ● การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา เดือนละ 1 ครั้ง							

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ช่วงดำเนินการ						
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.
5)มูลฝอย ปริมาณมูลฝอยตกค้าง/ความสะอาด ตลอดระยะดำเนินการ							
6)ระบบป้องกันอัคคีภัย							
ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัย 3 เดือน/ครั้ง							
ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง 3 เดือน/ครั้ง							
ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ 3 เดือน/ครั้ง							
- อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง 3 เดือน/ครั้ง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้ 3 เดือน/ครั้ง - หัวรับน้ำดับเพลิง 3 เดือน/ครั้ง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เกี่ยสายฉีด (FHC) เดือนละ 1/ครั้ง							
บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ							
7)ระบบระบายอากาศ เดือนละ 1 ครั้ง							
8)คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ							
การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ							
รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน					■		
การจัดส่งรายงาน							
รายงานผลการดำเนินงาน	◆						◆

หมายเหตุ : ▲ การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน

บทที่ 2

พลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ แสดงดัง
ตารางที่ 2.1-1

2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพ
หัวหิน ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว ไม่ให้ เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. และสันนูน เพื่อลดความเร็วของรถที่วิ่งภายใน โครงการ และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณ ผิวถนน	- ไม่มี	ป้ายจำกัดความเร็ว  สันนูนควบคุมความเร็ว  25/05/69
(2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	- โครงการมีการฉีดล้างถนนภายในโครงการเป็น ประจำทุกสัปดาห์ ทั้งนี้ได้มีการฉีดล้างถนนโดยใช้ รถดับเพลิงจากเทศบาลเมืองหัวหิน เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มี	ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) มลพิษทางอากาศ (1) จัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคารที่มีลักษณะ เปิดโล่งไม่ปิดทึบมีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลา	- จัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะ หลังคาปิดคลุม ไม่ปิดทึบ และมีลมพัดผ่าน ตลอดเวลา	- ไม่มี	
(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่าง ชัดเจนและทั่วถึง	- ดำเนินการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” ภายในบริเวณลานจอดรถที่สามารถสังเกตได้อย่าง ชัดเจนและทั่วถึง	- ไม่มี	
(3) เลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในการดูด ซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของ โครงการได้อย่างเพียงพอ	- ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ ปาล์ม ปิ อโตกเซนคาเบรียล และมะฮอกกานี ซึ่งเป็นพืชที่มี คุณสมบัติช่วยการดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ (อ้างอิงจากวารสารวนศาสตร์ไทย 39 (1) : 86-96 (2563) เรื่อง การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และ การกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในสวนสันติภาพ กรุงเทพมหานคร	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			แนวต้นไม้ที่ปลูกตามแนวนอนภายในพื้นที่โครงการ  แนวต้นไม้ทางด้านทิศตะวันตก  แนวต้นไม้ทางด้านทิศเหนือ 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 เสี่ยง และความสั่นสะเทือน 1) ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่ โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณเพื่อ ลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่น ของรถยนต์	- โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และสัญญาณเพื่อลดความเร็ว และช่วยลด ระดับเสียงของรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ไม่มี	
2) ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นอย่างชัดเจน	- ติดป้าย “ห้ามเร่งเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการในตำแหน่งที่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	
3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นบริเวณด้านทิศตะวันตกของ อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล เพื่อช่วยลดเสียง รบกวนจากรถไฟ	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคาร หอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่ โครงการแต่อย่างใด - ดำเนินการปลุกต้นไม้ไว้บริเวณด้านทิศ ตะวันตกของพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-
4) ออกแบบหน้าต่างห้องพักที่อยู่ใกล้ทางรถไฟ เป็นกระจกที่สามารถกันเสียงได้	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคาร หอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่ โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 คุณภาพน้ำ 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 75 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/อาคาร) บำบัดน้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาล และอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 64 ลบ.ม./วัน/อาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉื่อย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ล. และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล.	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 150 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด บริเวณอาคารโรงพยาบาล พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเข้าและออกระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยบริษัท สยาม เอ็นโอรอนเมน เซอร์วิส จำกัด	- ไม่มี	
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมและปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนรายละเอียด ดังเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมือง หัวหิน มาสูบล้างตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดแต่ละชุด ไปกำจัดเป็นประจำทุก 2 เดือน	- ทางโครงการได้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของ เทศบาลเมืองหัวหินเพื่อมาสูบล้างสิ่งปฏิกูลของโครงการ แต่เนื่องจากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละเดือนมีปริมาณน้อย โครงการจึงทำการสูบล้าง ตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียปีละ 1 ครั้ง หรือตามปริมาณของตะกอน ดำเนินการสูบล้างครั้ง ล่าสุดเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2568	- ไม่มี	
4) กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก สัปดาห์ โดยตัดไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และ นำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ	- การดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าปริมาณไขมัน ภายในถังดักไขมันค่อนข้างน้อย โครงการจึง ดำเนินการกำจัดไขมันออกจากถังดักไขมัน ปีละ 1 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับปริมาณไขมันในถังดักไขมัน ดำเนินการกำจัดไขมันออกจากถังดักไขมัน ครั้ง ล่าสุดเมื่อ วันที่ 24 กรกฎาคม 2568 พร้อมทั้งมีการ เติมน้ำหมักชีวภาพ (EM) เข้าไปในถังดักไขมันเพื่อ ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์	- ไม่มี	
5) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทั้งหมดปริมาณ 128 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อก น้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นอย่าง ชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ได้นำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ พร้อมทั้งติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงาน ต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรด น้ำต้นไม้” ให้มองเห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันมิให้ ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้ง	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- ปริมาณน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดที่นํามารดน้ำต้นไม้ ทางโครงการได้นํามารดเพียงบางบริเวณของพื้นที่ โครงการเท่านั้นเพื่อป้องกันผู้คนสัมผัสน้ำทิ้ง		
6) น้ำเสียเข้มข้นที่เกิดจากห้องปฏิบัติการบรรจุ ในขวดแก้วหรือภาชนะพลาสติก (P.E.) ที่ไม่รั่วซึมปิดฝา ให้แน่น พร้อมทั้งติดฉลากข้างภาชนะบรรจุโดยระบุว่า “น้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ” ให้เห็นอย่างชัดเจน จากนั้นนำไปไว้ในห้องพัสดุฝอยแห้ง เพื่อติดต่อให้ บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (GENCO) จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ กระทรวงอุตสาหกรรม มารับไปกำจัดต่อไป	- ทำการจัดเก็บน้ำเสียเข้มข้นจากห้องปฏิบัติการไว้ ในขวดแก้วที่ไม่รั่วซึม พร้อมปิดฝาให้แน่นและนำไป รวบรวมไว้ในห้องพักขยะพิษเพื่อให้บริษัท เทรนด์ อินเตอร์เทรด จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป - ปริมาณขยะอันตรายที่ส่งกำจัดในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังเอกสารแนบ 5	- ทางโครงการได้ให้บริษัท เทรนด์ อินเตอร์เทรด จำกัด เป็นผู้รับจัดเก็บ ขยะพิษ ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาต และให้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้กับ โรงพยาบาลแทน	
7) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตาม และให้เกิดความมั่นใจว่า โครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่ เปิดดำเนินโครงการ	- โครงการได้ทำการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ และแยก จากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อที่จะสามารถติดตาม ตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และ ให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการได้เดินระบบบำบัดน้ำ เสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุกวัน โดย ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด ดังเอกสารแนบ 4 และมีการตรวจเช็คการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน โดยบริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เดือนละ 1 ครั้ง	- ไม่มี	 ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) อาคารโรงพยาบาล ประกอบด้วย ถังเก็บ น้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุรวมประมาณ 463 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวมทั้งสิ้นประมาณ 347 ลบ.ม. สามารถรองรับน้ำได้นาน 2.3 วัน	จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคารโรงพยาบาล จำนวน 2 ถัง ความจุ รวมประมาณ 430 ลบ.ม. เพื่อ สำรองน้ำในการอุปโภค-บริโภครวมทั้งสิ้นประมาณ 347 ลบ.ม. ทั้งนี้ถังเก็บน้ำสามารถรองรับน้ำได้นาน 2.5 วัน และมีความเพียงพอ - ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคาร	- ไม่มี	 ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคารโรงพยาบาล (TANK A)

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำ ใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุรวมประมาณ 165 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด สามารถสำรองน้ำได้นาน 2.1 วัน	หอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคารโรงพยาบาล (TANK B) 
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเส้นท่อประปาเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเกิดการชำรุด รั่วซึม จะดำเนินการบำรุงรักษาทันที เอกสารการตรวจสอบระบบเส้นท่อประปา แสดงดังเอกสารแนบ 6	- ไม่มี	ระบบเส้นท่อน้ำประปา 
3) ติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในโครงการบริเวณที่มีการใช้น้ำ โดยการเขียนข้อความ เช่น (1) “น้ำประปามีค่าต่อชีวิต ประหยัดกันสักนิด ช่วยเศรษฐกิจได้” (2) “ขาดน้ำคงขาดใจ เมื่อมีไข้อย่าฟุ่มเฟือย” (3) “น้ำคือชีวิต ปิดให้สนิทเมื่อเลิกใช้” (4) “Use The Water Wisely, For The Sake Of Your Country”	- ติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในโครงการบริเวณที่มีการใช้น้ำ โดยระบุข้อความว่า “น้ำทุกหยดมีคุณค่ารู้รักษาใช้น้ำอย่างประหยัด”	- ไม่มี	ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	- มีการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และมีประสิทธิภาพสูง อาทิเช่น ชักโครก หัวฉีดประหยัดน้ำ ก๊อกประหยัดน้ำ และอ่างล้างมือ	- ไม่มี	 สุขภัณฑ์ของโครงการ
5) นำน้ำทิ้งมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แทนการใช้น้ำประปา โดยจะรดน้ำต้นไม้ในเวลาเช้า เพราะอากาศยังเย็นอยู่ ทำให้น้ำระเหยได้ช้า	- ปัจจุบันโครงการได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้แทนการใช้น้ำประปา	- ไม่มี	-
6) จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปยังถังเก็บน้ำที่หอประปาโดยตรง และควบคุมการนำจ่ายด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำ	- โครงการมีระบบสูบน้ำภายในโครงการ โดยทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบริเวณห้องใต้หลังคา สำหรับจ่ายน้ำไปตามจุดต่างๆ และบริเวณชั้นที่ 4-5 ของอาคารโรงพยาบาลจะใช้เครื่องสูบน้ำอัดแรงดันน้ำเพื่อเพิ่มแรงดัน ทั้งนี้โครงการไม่มีการดึงน้ำเข้ามาจากหอประปาโดยตรง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ไม่มี	 ระบบสูบน้ำภายในโครงการ
7) กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดพื้นโดยตรง	- พนักงานทำความสะอาดมีการชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถูทำความสะอาด โดยไม่มีการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดพื้นโดยตรงแต่อย่างใด	- ไม่มี	-

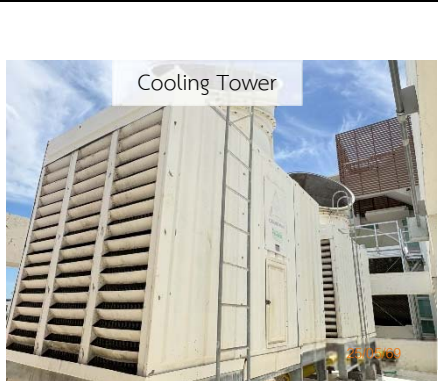
ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย 1) น้ำเสียจากอาคาร (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียชนิด เต็มอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 75 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/อาคาร) บำบัดน้ำเสียจากอาคาร โรงพยาบาลและอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ซึ่งมี ปริมาณน้ำเสียประมาณ 64 ลบ.ม./วัน/อาคาร โดย ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ล. และมีค่า BOD ที่ออก จากระบบไม่เกิน 20 มก./ล.	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด เต็มอากาศแบบมีตัวกลาง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 150 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด บริเวณอาคาร โรงพยาบาล พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำเข้าและออกระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก เดือน โดยบริษัท สยาม เอ็นไอรอนเมน เซอร์วิส จำกัด	- ไม่มี	-
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความ ชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถ ในการควบคุมและปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด น้ำเสีย โดยมีการอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการ ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียด ดังเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	-
(3) ประสานงานให้รถสูบล้างปลักูลของ เทศบาลเมืองหัวหิน มาสูบล้างก่อนส่วนเกินจากระบบ บำบัดแต่ละชุดไปกำจัดเป็นประจำทุก 2 เดือน	- ทางโครงการได้ประสานรถสูบล้างปลักูลของ เทศบาลเมืองหัวหินเพื่อมาสูบล้างปลักูลของโครงการ แต่เนื่องจากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ในแต่ละเดือนมีปริมาณน้อย โครงการจึงทำการสูบน้ำ ตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียปีละ 1 ครั้ง ในปี 2568 ดำเนินการเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2568		
(4) กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็น ประจำทุกสัปดาห์ โดยดักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้ แน่น และนำไปรวมไว้ยังห้องพัสดุฝอยเปียกของ โครงการ	- การดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่ามีปริมาณไขมัน ภายในถังดักไขมันค่อนข้างน้อย โครงการจึง ดำเนินการกำจัดไขมันออกจากถังดักไขมัน ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2568 พร้อมทั้ง มีการเติมน้ำหมักชีวภาพ (EM) เข้าไปในถังดักไขมัน เพื่อช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์	- ไม่มี	-
(5) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทั้งหมด ปริมาณ 128 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตาม จุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสาย ยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้ เห็นอย่างชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้ง ดังกล่าว	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ได้นำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ พร้อมทั้งติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงาน ต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำ ต้นไม้” ให้มองเห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันมิให้ผู้คน เข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้ง ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่ผ่านการ บำบัดที่นำมารดน้ำต้นไม้ทางโครงการได้นำมารด เพียงบางบริเวณของพื้นที่โครงการเท่านั้นเพื่อป้องกัน ผู้คนสัมผัสน้ำทิ้ง	- ไม่มี	
(6) น้ำเสียเข้มข้นที่เกิดจากห้องปฏิบัติการ บรรจุในขวดแก้วหรือภาชนะพลาสติก (P.E.) ที่ไม่รั่วซึม ปิดฝาให้แน่น พร้อมทั้งติดฉลากข้างภาชนะบรรจุโดย	- ทำการจัดเก็บน้ำเสียเข้มข้นจากห้องปฏิบัติการไว้ ในขวดแก้วที่ไม่รั่วซึม พร้อมปิดฝาให้แน่นและนำไป	- ทางโครงการได้ให้บริษัท เทิร์นด อินเตอร์เทรด จำกัด เป็นผู้รับจัดเก็บ ขยะพิษ ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาต	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ระบุว่า “น้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ” ให้เห็นอย่างชัดเจน จากนั้นนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อติดต่อให้ บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (GENCO) จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ กระทรวงอุตสาหกรรม มารับไปกำจัดต่อไป	รวบรวมไว้ในห้องพักขยะพิษเพื่อให้บริษัท เทรนด์ อินเตอร์เทรด จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป - ปริมาณขยะอันตรายที่ส่งกำจัดในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังเอกสารแนบ 5	และให้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ให้กับโรงพยาบาลแทน	
(7) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้า อื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของ ระบบบำบัด น้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการ จะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนิน โครงการ	- โครงการได้ทำการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ และแยกจาก ระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อที่จะสามารถติดตามตรวจสอบ การใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความ มั่นใจว่าโครงการได้เดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอด ระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- ไม่มี	 มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย
2) น้ำเสียจาก Cooling Tower (1) ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการประกาศกรม อนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิจิโอเนลลา ใน หอผึ่งน้ำของอาคารอย่างเคร่งครัด	- โครงการดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศกรม อนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิจิโอเนลลา ใน หอผึ่งน้ำของอาคารอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งทำการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวเป็นประจำทุก 3 เดือน	- ไม่มี	 Cooling Tower

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) เลือกใช้สารที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุก ชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้ และ ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้มีการใช้น้ำยาป้องกันตะกอน น้ำยา ป้องกันตะไคร่น้ำ และคลอรีนในการบำบัดน้ำ โดยมี การสั่งซื้อสารเคมีจากบริษัทจำหน่ายสารเคมี โดย สารเคมีที่ใช้ทั้งหมดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และ ได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง	- ไม่มี	-
(3) ผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ของสารเคมี ที่ใช้ในการฆ่าเชื้อโรคที่เกิดขึ้นภายหลังการบำบัดน้ำ ต้องสามารถย่อยสลายสารชีวภาพและเคมีได้ โดย ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด	- โครงการเลือกใช้คลอรีนเป็น End-Product ในการ ฆ่าเชื้อโรคที่เกิดขึ้นภายหลังการบำบัดน้ำเสีย ซึ่ง สามารถย่อยสลายสารชีวภาพและเคมีได้ และ ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อย ที่สุด	- ไม่มี	-
3.3 การระบายน้ำ 1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ ประมาณ 53 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่ โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 31 ลบ.ม. และจำกัดอัตราการ ระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 4 ลบ.ม./นาที่ (0.067 ลบ.ม./ วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา โครงการ	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ความจุ 53 ลบ.ม. และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ เครื่องละ 4 ลบ.ม./นาที่	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ตรวจสอบดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ทำการตรวจสอบและดูแลบ่อกักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันการสะสมตัวของตะกอนดินในบ่อกักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันและเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำและทำการสูบน้ำตะกอนจากบ่อกักน้ำปีละ 1 ครั้ง ในปี 2568 ดำเนินการเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2568	- ไม่มี	-
3.4 การจัดการมูลฝอย 1) อาคารโรงพยาบาล จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องนอน และห้องน้ำ สำหรับในบริเวณอื่นๆ เช่น สำนักงาน ห้องตรวจ และห้องกิจกรรมต่างๆ จะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป	- ภายในอาคารโรงพยาบาล โครงการได้จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ล. โดยแยกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะติดเชื้อ และขยะทั่วไป ตั้งไว้ตามจุดต่างๆ อาทิเช่น ห้องตรวจ และโถงอาคาร เป็นต้น สำหรับบริเวณภายนอกอาคารจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ล. โดยแยกเป็น 4 ประเภท คือ ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล ขยะติดเชื้อ และขยะทั่วไป ซึ่งมีความเพียงพอในการรองรับปริมาณขยะ - จัดให้มีพนักงานทำหน้าที่รวบรวมขยะจากบริเวณต่างๆ ไปยังห้องพักขยะเพื่อรอการจัดไป	- ไม่มี	 ถังขยะทั่วไปภายในอาคาร ถังขยะติดเชื้อภายในอาคาร

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
2) อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับโรงลิฟต์ โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าวสำหรับในส่วนห้องออกกำลังกาย ห้องคาราโอเกะ และบริเวณอื่นๆ โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) โดยจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) กำหนดให้มีมาตรการในการจัดการมูลฝอย ติดเชื้อ ดังนี้ (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการ จัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ (2) การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อลงในภาชนะ บรรจุต้องมีการคัดแยก ดังนี้ - มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ต้องเก็บบรรจุในถังเกลลอนขนาด 5 ล. ถังดังกล่าวเป็น ถังซึ่งทำด้วยพลาสติกแข็ง มีฝาปิดมิดชิด และป้องกัน การรั่วไหลของของเหลวภายในได้ สามารถเคลื่อนย้าย ได้สะดวกโดยผู้ขนย้ายไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ และไม่มีการนำถังดังกล่าวกลับมาใช้อีกอย่างเด็ดขาด - มูลฝอยติดเชื้ออื่นซึ่งมีไซ้ประเภทของมี คม ต้องบรรจุในถังพลาสติกสีแดง โดยมีคุณสมบัติทึบ แสง มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมี และการรับน้ำหนัก กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึมและ มีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” “ห้ามนำ กลับมาใช้อีก” “ห้ามเปิด” พร้อมทั้งระบุวันที่ที่เกิดมูล ฝอยติดเชื้อดังกล่าวไว้ที่ข้างถัง (3) มูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุลงในถังเกลลอน ต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของความจุ ของถังแล้วปิดฝาให้แน่น สำหรับมูลฝอยติดเชื้อที่ต้อง	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เทิร์นด อินเตอร์เทรด จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดการจัดเก็บ ขนส่ง และ กำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้กับโรงพยาบาลไปกำจัดโดย ระบบเตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดภัย - การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อลงในภาชนะบรรจุมีการคัด แยกโดยมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม บรรจุในถัง ใส่ถังเกลลอนขนาด 5 ล. ไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของ ความจุถังส่วนมูลฝอยติดเชื้อที่มีไซ้ของมีคมบรรจุใส่ ถังพลาสติกสีแดง แล้วมัดปากถังให้แน่น พร้อมทั้งติด ป้าย “มูลฝอยติดเชื้อ” และระบุวันที่เกิดมูลฝอยติด เชื้อดังกล่าวไว้ที่ข้างถัง - มีการกำหนดเส้นทางในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ได้มีการกำชับให้พนักงานที่ทำ หน้าที่เก็บขนเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อห้ามแหวะหรือ หยุดพักขณะที่ทำการเคลื่อนย้ายไปยังห้องมูลฝอยติด เชื้อ และห้ามทำการลากหรือโยนภาชนะที่บรรจุมูล ฝอยติดเชื้อโดยเด็ดขาด - กรณีที่มีการตกหล่นของมูลฝอยหรือภาชนะบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อมิได้ทำการหยิบด้วยมือเปล่าแต่อย่าง ใด - ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
บรรจุลงในถุงพลาสติกให้บรรจุมูลฝอยได้ไม่เกิน 2 ใน 3 ของถุงแล้วมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น (4) กำหนดเส้นทางในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปยังห้องพักมูลฝอย ติดเชื้อ ห้ามแฉะหรือหยุดพัก ณ ที่ใดโดยเด็ดขาด (5) ในการจัดเก็บมูลฝอยต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ห้ามโยนหรือลากภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (6) กรณีที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่นหรือภาชนะมูลฝอยติดเชื้อแตกระหว่างทางห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ต้องใช้คีมคีบหรือหยิบด้วยถุงมืออย่างหนา หากเป็นของเหลวให้ซับด้วยกระดาษแล้วเก็บมูลฝอยติดเชื้อหรือกระดาษนั้นใส่ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใบใหม่ แล้วทำความสะอาดบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนเช็ดถูตามปกติ (7) ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็น (ในกรณีที่ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณมาก) และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และห้ามนำรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น	ไม่ได้นำรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ในกิจกรรมอื่นแต่อย่างใด - เจ้าหน้าที่ที่ทำการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อมีการสวมใส่ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก และรองเท้านยางหุ้มแข้งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน หากร่างกายมีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อจะทำความสะอาดร่างกายในส่วนที่สัมผัสทันที - มีการอบรมพนักงานที่ทำหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อเป็นประจำทุกเดือน		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) ในขณะที่ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวม ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก และรองเท้าว พื้นยางหุ้มแข้ง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และถ้าในการปฏิบัติงานร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งไปสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดร่างกายหรือส่วนที่อาจสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อโดยทันที	- เจ้าหน้าที่ที่ทำการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อมีการสวมใส่ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก และรองเท้าวพื้นยางหุ้มแข้งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน หากร่างกายมีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อจะทำความสะอาดร่างกายในส่วนที่สัมผัสทันที		
5) คัดเลือกกว่าจ้างผู้รับผิดชอบเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ อย่างถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เทรินด์ อินเตอร์ เทรด จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้กับโรงพยาบาลไปกำจัดโดยระบบเตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษ	- ไม่มี	-
6) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินมาจัดเก็บต่อไป	- มีพนักงานทำความสะอาดและจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการไปรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินมาจัดเก็บต่อไป ทั้งนี้ไม่พบปัญหาขยะตกค้างภายในโครงการ	- ไม่มี	
7) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	- ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยโดยบรรจุใส่ถุงประมาณไม่เกิน 3 ใน 4 ของถุง เพื่อไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยัง ห้องพักมูลฝอยรวมต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกัน มูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	- พนักงานจัดเก็บมูลฝอยทำการมัดปากถุงให้แน่น ก่อนที่จะรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพัก มูลฝอยรวม เพื่อป้องกันการกระจัดกระจาย หกหล่น และสะดวกต่อการขนย้าย	- ไม่มี	-
9) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม อยู่บริเวณ ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโรงพยาบาลใกล้กับทาง วิ่งภายในโครงการ โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ	- โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณ ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็น ห้องพักขยะทั่วไป (จัดเก็บมูลฝอยเปียกและมูลฝอย แห้ง) ขยะพิษ ขยะติดเชื้อ และขยะรีไซเคิล	- ไม่มี	ห้องพักมูลฝอยของโครงการ  ห้องขยะรีไซเคิล 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ห้องขยะติดเชื้อ  ห้องขยะพิษ  ห้องขยะเปื่อย 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักรมูลฝอย อย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะ ตัวของเชื้อโรค	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรมูลฝอยเป็น ประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการเพาะตัวและสะสมเชื้อ โรค	- ไม่มี	-
11) ห้องพักรมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด เพื่อ ป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้มาใช้บริการและชุมชนบริเวณ ใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูล ฝอยเท่านั้น	- ห้องพักรมูลฝอยมีประตูที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่น รบกวน และมีการเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขน มูลฝอยเท่านั้น	- ไม่มี	-
12) บริเวณพื้นห้องพักรมูลฝอยรวม ต้องจัดให้มี ท่อรวบรวมน้ำเสียของอาคารโรงพยาบาล	- มีท่อรวบรวมน้ำเสียของอาคารโรงพยาบาล บริเวณ ห้องพักรมูลฝอยรวม	- ไม่มี	-
13) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักรมูลฝอยรวมของโครงการ	- มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรมูลฝอยรวมเป็น ประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการเพาะตัวและสะสมเชื้อ โรค	- ไม่มี	-
14) ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของ เทศบาลเมืองหัวหินให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่าง สม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง	- โครงการมีการประสานงานให้เทศบาลเมืองหัวหิน เข้ามา เก็บขนมูลฝอยจากโครงการทุกวัน โดยไม่พบ ปัญหาขยะตกค้าง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
15) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงของโครงการ ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก โครงการจะรวบรวมไว้และประสานงานกับร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อ และทางโครงการได้จัดให้มีโครงการ Hospital Wide Project 2022 และ Waste Awareness-Upcycle PET เพื่อเป็นการลดขยะพลาสติก และรณรงค์ในการนำขวดพลาสติกกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และเพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังเอกสารแนบ 7	- ไม่มี	การรณรงค์การจัดการของเสีย 
3.5 การใช้ไฟฟ้า 1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด (สำหรับอาคารโรงพยาบาล) และขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด (สำหรับอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล)	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Immersed Type ขนาด 1,000 KVA บริเวณอาคารโรงพยาบาล จำนวน 2 ชุด - ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการ แต่อย่างใด	- ไม่มี	หม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณอาคารโรงพยาบาล 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 600 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 12 ชม. ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าสำหรับอาคารและลิฟต์ทั้ง 3 ชุด ได้อย่างเพียงพอ	- จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 825 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟได้นาน 12 ชม. สำหรับสำรองไฟฟ้ากรณีระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง	- ไม่มี	 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน
3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- มีการรณรงค์ให้พนักงานรวมถึงผู้ใช้บริการภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณเครื่องใช้ไฟฟ้า	- ไม่มี	 ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟ
3.6 การประหยัดพลังงาน 1) เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดตะเกียบ การติดตั้งตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา	- โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดไฟฟ้าชนิด LED บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	- ไม่มี	 หลอดไฟที่ใช้ในโครงการ

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น	- อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า	- ไม่มี	-
3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,989 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2,736 ตร.ม. เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีตและถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน	- ไม่มี	พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารโรงพยาบาล  พื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโครงการ  พื้นที่สีเขียวด้านหลังพื้นที่โครงการ (ทิศตะวันตก)  พื้นที่สีเขียวบริเวณภายในพื้นที่โครงการ 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			พื้นที่สีเขียวบริเวณภายในพื้นที่โครงการ  25/05/69
4) เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูตรงสีความร้อน ใน การทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับ อากาศ เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทำให้ห้องสว่างขึ้น	- โครงการมีการทาสีผนังของอาคาร ได้แก่ สีขาว เนื่องจากเป็นสีอ่อนไม่ดูดความร้อน และทำให้สว่าง ขึ้น	- ไม่มี	ผนังภายในโครงการ  15/05/69
5) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัด พลังงาน อาทิจัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัด พลังงาน เป็นต้น	- มีการรณรงค์ให้พนักงานรวมถึงผู้ใช้บริการภายใน โครงการใช้พลังงานอย่างประหยัด โดยการติดป้าย ประชาสัมพันธ์บริเวณเครื่องใช้ไฟฟ้า	- ไม่มี	บอร์ดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน  25/05/69

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.7 การป้องกันอัคคีภัย 1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ระบบป้องกันอัคคีภัย (1.1) ระบบท่อยืน - อาคารโรงพยาบาล จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินอาคารโรงพยาบาล โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.7 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 75 ม. และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาดเล็ก เพื่อรักษาความดันในระบบท่อยืน (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.063 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 90 ม. เพื่อสูบน้ำดับเพลิงส่งไปยังชั้นต่างๆ ของอาคารโรงพยาบาล และรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหิน โดยจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$ นิ้ว ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล จำนวน 1 ชุด พร้อม Check Valve เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน	- ภายในอาคารโรงพยาบาลโครงการจัดให้มีท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน พร้อมทั้งติดตั้ง Fire Pump ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.7 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 75 ม. Jockey Pump จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.063 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 90 ม. เพื่อสูบน้ำดับเพลิงส่งไปยังชั้นต่างๆ ของอาคาร - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด - บริเวณด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากเทศบาลเมืองหัวหิน และส่งน้ำไปตามท่อยืน - ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	 หัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จัดให้มีท่อเย็นภายในอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด $2^{1/2} \times 2^{1/2} \times 6$ นิ้ว ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จำนวน 1 ชุด พร้อม Check Valve เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อเย็น			
(1.2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้ - อาคารโรงพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟต์ ชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 5 รวมทั้งสิ้น 18 ตู้ - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 8 รวมทั้งสิ้น 8 ตู้ (ชั้นละ 1 ตู้)	- ติดตั้งตู้เก็บสายดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ไว้บริเวณโถงทางเดินและโถงลิฟต์ของอาคารโรงพยาบาล รวมทั้งสิ้น 19 ตู้ - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาลปัจจุบันยังไม่มี การก่อสร้าง	- ไม่มี	

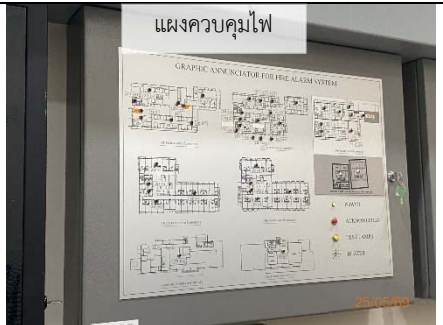
ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(1.3) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ โดยจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้	- โครงการใช้ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC โดยจะติดตั้งไว้ทุก 20 ม. ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 102 ถัง และได้ติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้	- ไม่มี	 ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC
(1.4) เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) โดยจะติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ ห้องเก็บเวชระเบียน ห้องควบคุม ห้องเครื่องแม่เหล็ก โถงลิฟต์ และโถงบันได จำนวนรวม 33 จุด	- ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ ห้องเก็บเวชระเบียน โถงลิฟต์ และโถงบันได รวมทั้งสิ้น 62 จุด	- ไม่มี	 ถังดับเพลิงชนิด CO ₂
(1.5) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันที เมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตร.ม./จุด โดยจะติดตั้งไว้บริเวณต่างๆ ทั่วทั้งอาคารโรงพยาบาล จำนวนรวม 754 จุด	- ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้และน้ำบริเวณที่เกิดเหตุ ครอบคลุมพื้นที่ 16 ตร.ม./จุด ตามบริเวณต่างๆ	- ไม่มี	 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(1.6) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงที่อาคารโรงพยาบาล จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- ติดตั้งลิฟต์ดับเพลิงไว้ในอาคารโรงพยาบาลจำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- ไม่มี	
(1.7) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด $2^{1/2} \times 2^{1/2} \times 6$ นิ้ว จำนวน 2 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) ไว้บริเวณด้านหน้าแต่ละอาคารพร้อม Check Valve เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่ออื่น	- ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร $2^{1/2} \times 2^{1/2} \times 6$ นิ้ว พร้อม check valve จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล สำหรับรับน้ำดับเพลิงและส่งน้ำไปตามท่ออื่น	- ไม่มี	-
(1.8) ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงสำหรับอาคารโรงพยาบาล ปริมาณ 116 ลบ.ม. ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินอาคารโรงพยาบาล	- จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดินอาคารโรงพยาบาล ความจุ 116 ลบ.ม.	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(1.9) บันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้ (1.9.1) อาคารโรงพยาบาล - บันไดหลัก (ST-1) ความกว้าง 1.5 ม. บันไดหนีไฟ (ST-2) ความกว้าง 1 เมตร - บันไดหนีไฟ (ST-2) ความกว้าง 1 เมตร (1.9.2) อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล - บันไดหนีไฟ ST-1 และ ST-2 ความกว้าง 1.6 เมตร	- ภายในอาคารโรงพยาบาลได้มีการจัดสร้างบันไดหลัก กว้างประมาณ 2.5 ม. และบันไดหนีไฟ กว้างประมาณ 1.5 ม. - ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	บันไดหนีไฟ 
(2) ระบบเตือนอัคคีภัย (2.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่อง และห้องช่าง	- ติดตั้งแผงควบคุม สำหรับเป็นศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องและห้องช่าง	- ไม่มี	แผงควบคุมไฟ 

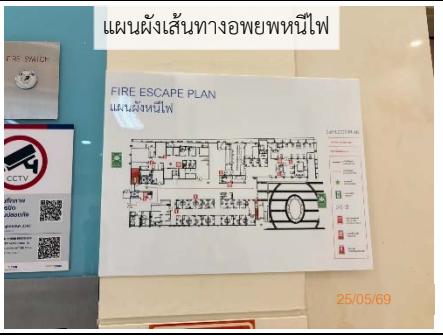
ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) มีรายละเอียดดังนี้ - อาคารโรงพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องระบบปรับอากาศ ห้องเก็บเวชระเบียน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องซักกรีด ห้องแก๊สทางการแพทย์ ห้องตรวจ ห้องคลอด ห้องกายภาพบำบัด ห้องสำนักงาน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ห้องประชุม ห้องพัก ห้องเก็บเครื่องมือ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 175 จุด - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณห้องอาหาร ห้องสำนักงาน ห้องออกกำลังกาย ห้องคาราโอเกะ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องซักกรีด ห้องพัก และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 226 จุด	- ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้บริเวณห้องเก็บเวชระเบียน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องซักกรีด ห้องแก๊สทางการแพทย์ ห้องตรวจ ห้องคลอด ห้องกายภาพบำบัด ห้องสำนักงาน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ห้องประชุม ห้องพัก ห้องเก็บเครื่องมือ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวน 551 จุด - ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) 
(2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) มีรายละเอียดดังนี้ - อาคารโรงพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณห้องตรวจ ห้องเก็บของ และห้องน้ำ จำนวนรวม 120 จุด - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณห้องน้ำและห้องแม่บ้านชั้น 1 จำนวนรวม 3 จุด	- ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องครัว และห้องเก็บของภายในอาคารโรงพยาบาล - ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	เครื่องตรวจจับความร้อน 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2.4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือติ่งพร้อมลำโพง แจ้งเตือน (Fire Alarm Speaker) มีรายละเอียดดังนี้ - อาคารโรงพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณโถง บันได และโถงทางเดิน จำนวนรวม 22 จุด - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จะ ติดตั้งไว้บริเวณโถงบันได และโถงทางเดิน จำนวนรวม 16 จุด (ชั้นละ 2 จุด)	- ติดตั้ง Fire Alarm Speaker บริเวณโถง บันไดและโถงทางเดินภายในอาคารโรงพยาบาล จำนวน 46 จุด - ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง อาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายใน บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	
2) จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นไว้ที่บริเวณพื้นที่ลาน จอดรถทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโรงพยาบาล ขนาด พื้นที่ประมาณ 100 ตร.ม. โดย 1 คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม. ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 400 คน ซึ่งเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการภายในโครงการ จำนวน 360 คน	- โครงการจัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นไว้ บริเวณต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณทิศตะวันออก (ด้านหน้าอาคาร โรงพยาบาล) และทิศตะวันตก (ลานจอดรถ) ซึ่งสามารถรองรับคนได้อย่างน้อย 400 คน	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการดำเนินการตรวจสอบระบบ ป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มี	-
4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ ทันที	- มีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกัน และเตือนอัคคีภัยในบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้ งานได้ทันที	- ไม่มี	
5) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคน เบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงบันไดทุกชั้น	- จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวม พล บริเวณโถงบันได ทุกชั้น	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6) จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากสถานดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหินมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ	- การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568 แสดงดังเอกสารแนบ 8 สำหรับปี 2569 ทางโครงการจะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน 2569	- ไม่มี	-
7) ปฏิบัติตามเอกสารคู่มือระบบก๊าซทางการแพทย์ 2545 อย่างเคร่งครัด	- โครงการปฏิบัติตามเอกสารคู่มือระบบก๊าซทางการแพทย์ 2545 ตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	-
8) ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ อัตราการระบายอากาศ 400 ลบ.ฟ./นาที่ ที่ความดันสถิต 0.25 นิ้ว น้ำบริเวณห้องเก็บก๊าซที่อยู่ใต้ดิน	- ทำการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ อัตราการระบายอากาศ 400 ลบ.ฟ./นาที่ บริเวณห้องเก็บก๊าซภายในอาคาร ซึ่งสามารถระบายอากาศได้อย่างเพียงพอ	- ไม่มี	
9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการดูแลระบบก๊าซทางการแพทย์โดยเฉพาะ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการดูแลระบบก๊าซทางการแพทย์โดยเฉพาะซึ่งมีการอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับมาตรการการดูแลระบบก๊าซของโครงการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10) กำหนดให้มีมาตรการดูแลระบบก๊าซของโครงการดังนี้ (1) ห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการกับท่อบรรจุก๊าซ (2) การเปิด-ปิด และต่อล๊อคท่อบรรจุ ต้องปฏิบัติตามวิธีการต่อไปนี้ - ก่อนต่ออุปกรณ์ เช่น ลิ้นหรือข้อต่อเข้ากับเกลียวท่อบรรจุ ต้องเปิดก๊าซไล่ฝุ่นผงออก เปิดลิ้นซ้ำๆ โดยหันมาตรวัดของอุปกรณ์ควบคุมความดันไปด้านที่ไม่มีคนผู้เปิดต้องยืนด้านข้าง ห้ามอยู่ด้านหน้าหรือด้านหลัง - การต่ออุปกรณ์กับลิ้นท่อบรรจุ ต้องใช้ประแจขนาดพอดีกับแหวน (nut) ไม่ควรใช้ประแจเลื่อนที่ขนาดไม่พอดีเพราะจะทำให้แหวนบิ่นหรือสึกได้ คีมหรือประแจที่ใช้ต้องแน่น ทำจากเหล็กหรือวัสดุที่เหมาะสมที่มีความแข็งแรงพอชนข้อต่อให้แน่น - ค่อยๆ หมุนเกลียวปรับความดันต่ำของอุปกรณ์ควบคุมความดัน จนได้ความดันใช้งานที่เหมาะสม ถ้าใช้อุปกรณ์ควบคุม ความดันอัตโนมัติ (Preset Pressure Regulator) ไม่ต้องปรับความดัน (3) ขณะใช้งานท่อบรรจุขนาดเล็ก (ขนาด A B D หรือ E) ต้องยึดท่อบรรจุติดกับขาตั้ง หรือราวรัดอย่างมั่นคง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ทำให้เสียหายจากการล้มหรือเลื่อนหลุด	- มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับระบบก๊าซทางการแพทย์ทำหน้าที่ดูแลระบบโดยเฉพาะ พร้อมทั้งดำเนินการตามมาตรการดูแลระบบก๊าซอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ดีตลอดเวลา	- ไม่มี	ห้องระบบก๊าซทางการแพทย์ของโครงการ 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(4) ต้องตรวจปีที่มีการตรวจสอบสภาพท่อให้ถูกต้อง ท่อขนาดไม่เกิน 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ต้องตรวจสอบทุก 3 ปี และท่อขนาดใหญ่กว่านี้ต้องตรวจสอบทุก 5 ปี (5) เมื่อใช้ก๊าซหมดแล้วต้องปิดลิ้นของท่อบรรจุทุก ครั้ง เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกปนเปื้อนเข้าไปในท่อ (6) ต้องใส่ฝาครอบเพื่อป้องกันลิ้นท่อบรรจุ ตลอดเวลา ต้องใส่ให้เข้าที่โดยขันให้แน่นด้วยมือจนกว่าจะ นำมาใช้งาน (7) ต้องป้องกันท่อบรรจุไม่ให้ถูกกระทบกระแทกที่ อาจทำให้ส่วนประกอบต่างๆ เช่น ลิ้นหรืออุปกรณ์นิรภัย เสียหาย ห้ามวางท่อบรรจุเหล่านี้ใกล้ลิฟต์ ทางขึ้นลงหรือในที่ ที่อาจถูกเฉี่ยวชน (8) ห้ามกระแทก ลาก กลิ้ง หรือใช้ท่อบรรจุสำหรับ การอื่น เช่น ใช้เป็นลูกกลิ้ง หรือใช้ขนส่งของอื่น แม้ว่าจะเป็น ท่อเปล่าก็ตาม (9) ห้ามนำวัสดุ เช่น ผ้า มาห่อหุ้มท่อบรรจุออกซิเจน เพราะเป็นวัสดุที่ไหม้ไฟได้ (10) ห้ามนำอุปกรณ์ที่ใช้กับท่อบรรจุออกซิเจนไปใช้ กับอุปกรณ์อื่น เช่น ข้อต่อ เกลียว ลิ้น ชุดควบคุมความดันหรือ มาตรวัดเพื่อป้องกันการต่อสลับชนิดก๊าซ (11) ห้ามดัดแปลงท่อบรรจุหรือลิ้นท่อบรรจุ เพราะ จะทำให้ต่อก๊าซสลับชนิดกันได้			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(12) ห้ามปรับแต่งอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายของท่อ บรรจุ เช่น ใช้วัสดุอุดระบายความดันอย่างถาวร ทำให้ไม่ สามารถระบายความดันภายในท่อที่เกิน อาจเกิดการระเบิดได้ (13) ห้ามนำอุปกรณ์ที่ชำรุดมาใช้งานจนกว่าจะ ซ่อมแซม โดยช่างผู้ชำนาญ หรือเปลี่ยนใหม่ (14) ห้ามทำให้เกิดประกายไฟใกล้ท่อบรรจุ ห้ามนำ เปลวไฟหรือโคมไฟมาสัมผัสโดนลันท่อบรรจุหรืออุปกรณ์ นิรภัย ลันทางออกที่มีน้ำแข็งเกาะ ให้ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นละลาย ห้ามใช้น้ำเดือดหรืออุปกรณ์ที่ให้ความร้อนสูง (15) ห้ามดัดแปลงเครื่องหมายที่ประทับลงบนท่อ บรรจุ ห้ามลอกเครื่องหมายที่ใช้แสดงสิ่งบรรจุภายในท่อบรรจุ ออกรวมทั้งป้ายที่พิมพ์ลงบนโลหะหรือเครื่องหมายที่ท่อบรรจุ (16) ห้ามใช้ออกซิเจนแทนอากาศอัด เพราะเป็นก๊าซ ช่วยให้ไฟติดและสันเปลว ท่อบรรจุออกซิเจนต้องใช้ชื่อ ออกซิเจนการแพทย์ให้ถูกต้อง ไม่ใช่คำว่าอากาศแทน เช่นเดียวกับออกซิเจนเหลวห้ามใช้คำว่าอากาศเหลวแทน (17) ห้ามนำก๊าซชนิดอื่นมาผสมในท่อบรรจุ ออกซิเจน ถ้ามีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในท่อบรรจุหรือลันท่อ บรรจุ ต้องแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบทันที เพื่อนำไป ตรวจสอบและกำจัดออก			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(18) ห้ามใช้น้ำมัน และสารไวไฟทุกชนิดเป็นตัวทำความหล่อลื่น อุปกรณ์ควบคุมความดันข้อต่อเกลียวหรือมาตรวัดความดัน (19) ห้ามใช้มือ ถูมือ หรือวัสดุที่เปื้อนน้ำมัน หรือน้ำมันหล่อลื่นจับท่อบรรจุ ถังบรรจุหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (20) การนำออกซิเจนไปใช้กับผู้ป่วย ต้องผ่านอุปกรณ์ควบคุมความดันเสมอ (21) ท่อบรรจุที่วางตั้งอยู่ ต้องคล้องโซ่ หรือยึดอย่างถูกต้องหรือวางบนล้อเซ็นที่มีที่ยึด (22) ห้ามلامโซ่หรือยึดท่อบรรจุติดกับอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ได้ เช่น เียง หรือเต็นท์ออกซิเจน (23) ห้ามยึดท่อบรรจุติดกับหรือวางใกล้กับเครื่องทำความร้อน ท่อไอน้ำ หรือท่อนำความร้อน (24) ท่อบรรจุหรือถังบรรจุ ต้องจับด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันอันตรายจากความเย็น (25) ต้องติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่ให้เห็นอย่างชัดเจน (26) ต้องมีการป้องกันฝน แสงแดด และความชื้นจากพื้นมีการระบายมีการระบายอากาศพอเพียง ไม่อับทึบผนังกัน พื้นเพดาน หลังคาประตู ชั้นและที่ยึดต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟหรือทนไฟอย่างน้อย 1 ซม.			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(27) ให้เก็บท่อบรรจุเต็ม และท่อบรรจุเปล่ารวมในสถานที่เดียวกัน โดยแยกกลุ่มและติดป้ายแสดงให้เห็นชัดเจน จัดเรียงให้สามารถใช้งานได้ตามลำดับที่รับมาจากผู้จำหน่าย (28) ห้ามเก็บร่วมกับก๊าซไวไฟ วัสดุไวไฟหรือติดไฟได้ แต่เก็บร่วมกับก๊าซทางการแพทย์อื่นที่ไม่ไวไฟได้ (29) ต้องแยกห้องระบบจ่ายก๊าซ หรือที่เก็บท่อบรรจุออกจากห้องเครื่องผลิตอากาศอัดและเครื่องผลิตสุญญากาศ เพื่อป้องกันไฟไหม้ และป้องกันไม่ให้ก๊าซที่ออกจากลิ้นระบายของท่อบรรจุไปปนกับอากาศที่เข้าสู่เครื่องผลิต ห้องเครื่องผลิตอากาศอัดต้องระบายอากาศเพียงพอ และไม่ให้อากาศที่ดูดเข้าไปใช้งานถูกปนเปื้อนจากก๊าซที่ขับออกจากเครื่องผลิตสุญญากาศ (30) ห้ามติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า สายไฟฟ้าแรงสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ทำให้เกิดประกายไฟใกล้ระบบจ่ายก๊าซ สวิตช์หรือเต้าเสียบภายในห้องต้องสูงจากพื้น 1.5 ม. ขึ้นไป เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก (31) ห้ามนำวัสดุที่จุดติดไฟง่ายหรือไม่ผ่านการรับรองมาใช้กับออกซิเจน (32) ต้องก่อสร้างอย่างมั่นคง ใช้วัสดุเหมาะสมกับก๊าซและความดันใช้งาน ทางออกกับข้อต่อและข้อต่อลิ้นบรรจุต้องไม่สามารถสลับชนิดกันได้ ส่วนต่อระหว่างท่อบรรจุกับชุดจ่ายก๊าซต้องเป็นเส้นท่อที่ยึดหยุ่นตัวได้ ขณะเปลี่ยนท่อ			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
บรรจุก่อนการชำรุดจุดเดิมออกซิเจนเหลวต้องอยู่บริเวณที่ รถบรรทุกออกซิเจนเข้าได้ตลอดเวลา (33) ห้ามใช้น้ำมัน สารอินทรีย์หล่อลื่น ยางและวัสดุ ที่เป็นอินทรีย์สัมผัสกับออกซิเจน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ทุกชนิด เพื่อป้องกันไฟไหม้ (34) บุคคลที่ทำหน้าที่ขนส่งอุปกรณ์ต้องผ่านการ ฝึกอบรมอย่างถูกต้อง (35) ท่อบรรจุน้ำขนาดใหญ่ (ขนาดใหญ่กว่า E ขึ้นไป) และภาชนะบรรจที่เป็นถังที่มีน้ำหนักมากกว่า 45.5 กิโลกรัม ต้องขนถ่ายโดยใช้รถเข็นอย่างถูกต้อง (36) ต้องมีการวางแผนและสามารถรองรับ สถานการณ์ที่ก๊าซทางการแพทย์ขัดข้องทั้งระบบ (37) ห้ามต่อสายดินของระบบไฟฟ้า หรือของ อุปกรณ์ใดๆ เข้ากับระบบเส้นท่อก๊าซทางการแพทย์ (38) ต้องกำหนดแผนการบำรุงรักษา ตามคู่มือของ กระทรวงสาธารณสุข และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม (39) เมื่อมีการปรับเปลี่ยนระบบ ต้องตรวจสอบส่วน ปลายทางต่อการปรับเปลี่ยนทุกครั้ง ก่อนใช้งาน (40) ต้องตรวจสอบสัญญาณเตือนทั้งเสียงและแสง ตามกำหนดที่เหมาะสม (41) เมื่อติดตั้งระบบก๊าซใหม่ ต่อเติมหรือซ่อมแซม ต้องทดสอบระบบก่อนเริ่มใช้งาน โดยต้องตรวจสอบทุก			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ส่วนประกอบตั้งแต่แหล่งจ่ายก๊าซถึงทางเปิดออกเพื่อใช้งาน และบันทึกผลการตรวจสอบเป็นหลักฐาน ผู้ทำการตรวจสอบ ขณะติดตั้งคือ ช่างผู้ควบคุมงานและผู้ติดต่อ ต่อจากนั้นให้ ตรวจสอบการติดตั้งครั้งสุดท้าย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบก๊าซ ทางการแพทย์อีกครั้งหนึ่ง			
3.8 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ 1) ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของ อาคาร	- โครงการได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดใน ประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการ ควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของ อาคาร อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้ สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มี สิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	- โครงการดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบายอากาศและช่องเปิดต่างๆ อย่าง ต่อเนื่องเพื่อให้มีสภาพการใช้งานได้ดี ตลอดเวลา	- ไม่มี	-
3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณที่ จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นอย่างชัดเจนและทั่วถึง	- ดำเนินการติดป้าย “ดับเครื่องยนต์” ภายในบริเวณลานจอดรถที่สามารถสังเกตเห็น อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด บริเวณชั้นล่าง โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 1,989 ตร.ม.	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 2,736 ตร.ม.	- ไม่มี	-
5) ออกแบบระบบระบายอากาศภายในห้องต่างๆ ของอาคารโรงพยาบาลให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 2 ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้	- โครงการกำหนดให้ดำเนินการออกแบบระบบระบายอากาศภายในห้องต่างๆ ของอาคารโรงพยาบาลให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 2 ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้	- ไม่มี	-
3.9 การจราจร 1) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	- โครงการได้ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายห้ามจอดตลอดแนว ป้ายห้ามเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น พร้อมทั้งสัญลักษณ์ทางพื้น เพื่อความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ไม่มี	 ป้ายจราจรภายในโครงการ 25/05/69

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			สัญลักษณ์จราจรบนพื้น  ป้ายจำกัดความเร็ว 
2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการในการให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	- ไม่มี	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และ อยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อให้สามารถ เข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า- ออกโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน	- ไม่มี	ป้ายชื่อโรงพยาบาลบริเวณด้านหน้าโครงการ 
4) จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่ เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ	- ดำเนินการจัดทำคันชะลอความเร็วบนถนน ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดความเร็วของรถและป้องกันอุบัติเหตุ อาจเกิดขึ้น	- ไม่มี	คันชะลอความเร็ว 
5) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าหรือออกโครงการได้ อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทาง เข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่ เข้า-ออก ได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- ไม่มี	ไฟฟ้าส่องสว่าง 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	- โครงการได้มีการจัดเตรียมที่สำหรับจอดรถไว้อย่างเพียงพอ ในบริเวณที่ไม่กีดขวางการจราจรของที่เข้า-ออกแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
7) จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 277 คัน ซึ่งเพียงพอตามที่กฎหมายต้องการที่จอดรถ (80 คัน)	- มีที่จอดรถของโครงการสามารถจอดรถได้จำนวน 192 คัน บริเวณทางด้านทิศตะวันตก บริเวณด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล ซึ่งเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	ที่จอดรถภายในโครงการ  ที่จอดรถภายในโครงการ 
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สาธารณสุข ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 ทศนิยภาพ 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ที่ชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,989 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 6.2 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 1,459 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ อินทนิลน้ำ โมก ป๊อบ ราชนิกุล แคหนามเขียว มะพร้าว มะฮอกกานีใบเล็ก แก้ว หางนกยูงฝรั่ง กระจูดทองเหลือง ชุ่มกระต่ายเขียว คริสตินาร์ ขาไก่ดำ หูกกระจิง จั๋งญี่ปุ่น เดหลีใบกล้วย หนวดปลาชุก หนวดปลาหมึก รสสุคนธ์ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2,736 ตร.ม. ซึ่งมีการปลูกต้นไม้ เช่น ต้นป๊อบ มะพร้าว กล้วยา ปาล์ม อโศก เป็นต้น	ไม่มี	พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโครงการ  พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ  พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโครงการ 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) เลือกใช้โชนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	- มีการทาสีผนังอาคารโรงพยาบาลเป็นสีขาว เพื่อให้เกิดความรู้สึกเย็นสบายตา และป้องกัน ผลกระทบด้านทัศนียภาพ	- ไม่มี	-
3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียว ของโครงการให้สวยงามอยู่ตลอดเวลาเพื่อ ทัศนียภาพที่สวยงาม	- ไม่มี	-
4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้ พบเห็น	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ซึ่งเป็น อาคารสำหรับพักอาศัยภายในบริเวณพื้นที่ โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด บริเวณบ่อ แยกกากของระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH BOD SS Oil&Grease Sulfide TKN และ Total Coliform	- โครงการได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เบื้องต้นก่อนการบำบัดคุณภาพเป็นประจำทุกวัน ดัง เอกสารแนบ 9 และทำการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท สยาม เอ็นไอรอนเมน เซอร์วิส จำกัด ทุก เดือน	- ไม่มี	-
2. คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณบ่อเก็บน้ำ ของระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ ตรวจวัด ได้แก่ pH BOD SS Oil&Grease Sulfide TKN Total Coliform และ Residual Chlorine	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำ ทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามมาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 อาคารประเภท ก.	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดเขยในระบบ ในอ่างรองรับและอ่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH Total Coliform Residual Chlorine และเชื้อลิจิโอเนลลา โดยตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน	- โครงการทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณอ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า) และบริเวณอ่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น (น้ำออก) ทุก 3 เดือน พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด คือ เชื้อลิจิโอเนลลา - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็นบริเวณอ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า) และบริเวณอ่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น (น้ำออก) ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 14 พฤษภาคม 2569 พบว่าตรวจวัดไม่พบเชื้อลิจิโอเนลลา จึงสรุปได้ว่าโครงการมีการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเผื่อระวังระบบผึ่งเย็นอย่างถูกต้องตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544	- ไม่มี	
4. ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมบริเวณท่อประปาเดือนละ 1 ครั้ง	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเส้นท่อประปาเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเกิดการชำรุด รั่วซึม จะดำเนินการบำรุงรักษาทันที เอกสารการตรวจสอบระบบเส้นท่อประปา แสดงดังเอกสารแนบ 6	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	- มีพนักงานทำความสะอาดและจัดเก็บมูลฝอยจาก ทุกจุดภายในโครงการไปรวบรวมไว้ยังห้องพักมูล ฝอยรวม เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยมาจัดเก็บไป กำจัดต่อไป ทั้งนี้ไม่พบปัญหาขยะตกค้างภายใน โครงการ - มีการบันทึกปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายใน โครงการเป็นประจำทุกครั้ง รายละเอียดดังเอกสาร แนบ 10	- ไม่มี	-
6. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้ 1) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณ เตือนอัคคีภัยทุก 3 เดือน ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน 2) ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองทุก 3 เดือน ให้ มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3) บ้ายและเครื่องหมายความแสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟ ทุก 3 เดือน ให้มีสภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน 4) อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้ ทุก 3 เดือน ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมทั้งตรวจสอบ อายุการใช้งาน	- มีการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง บ้าย และเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ แผนผังเส้นทาง การหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง บันไดหนีไฟและ เส้นทางในการหนีไฟ ให้มีสภาพการใช้งานได้ดีเป็น ประจำเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าการชำรุด เสียหายจะดำเนินการบำรุงรักษาทันที เอกสารการ ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย แสดงดัง เอกสารแนบ 11	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- หักรับน้ำดับเพลิง ทุก 3 เดือน ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) เดือนละ 1 ครั้ง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน - บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ เดือนละ 1 ครั้ง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน			
7. ระบบระบายอากาศ บริเวณช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู โดยห้ามมีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- โครงการดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศและช่องเปิดต่างๆ อย่างต่อเนื่องให้มีสภาพการใช้งานได้ดีตลอดเวลาและไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	- ไม่มี	-
8. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ โดยประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการ	- ที่ผ่านมาโครงการยังไม่ได้รับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้มาใช้บริการแต่อย่างใด หากมีผู้ร้องทุกข์โครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน ตามที่ระบุตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7862 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2552 มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด โดยกำหนดให้ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง และคุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น โดยกำหนดให้ดำเนินการทุก 6 เดือน สำหรับคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัดโครงการได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นทุกวันตั้งเอกสารแนบ 9 และทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท สยาม เอ็นไอรอนเมน เซอร์วิส จำกัด ทุกเดือน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด และคุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็นในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังเอกสารแนบ 12 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการแสดงดังเอกสารแนบ 13 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้

3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1. ดัชนีตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD)
- ซีโอดี (COD)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- คลอรีนอิสระตกค้าง (Residual Free Chlorine)

2. วันที่เก็บตัวอย่าง

- 2.1 วันที่ 6 มกราคม 2569
- 2.2 วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569
- 2.3 วันที่ 6 มีนาคม 2569
- 2.4 วันที่ 7 เมษายน 2569

2.5 วันที่ 14 พฤษภาคม 2569

2.6 วันที่ 11 มิถุนายน 2569

3. การเก็บตัวอย่างและจุดเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างใช้วิธีแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยเก็บน้ำทั้งบริเวณบ่อแยกกากของระบบน้ำเสีย (Influent) และบริเวณบ่อเก็บน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent)

4. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบการบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อแยกกากของระบบน้ำเสีย (Influent) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 โดยพบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 6.08-7.33 บีโอดีอยู่ในช่วง 85.6-367 มก./ล. สารแขวนลอยอยู่ในช่วง 49-294.6 มก./ล. ซัลไฟด์อยู่ในช่วง 1.46-2.97 มก./ล. ทีเคเอ็นอยู่ในช่วง 9.4-269.6 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 16.5-29.8 มก./ล. และโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่ามากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบการบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อเก็บน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 6.04-7.27 บีโอดีอยู่ในช่วง 4-17 มก./ล. ซีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 30-114 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 1.0 และมีค่าอยู่ในช่วง 21-29 มก./ล. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดอยู่ในช่วง 333-578 มก./ล. ซัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ทีเคเอ็นอยู่ในช่วง 4.9-33.5 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 3.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 2.9-3.7 มก./ล. โคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าอยู่ในช่วง 240-4,900 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และมีค่าอยู่ในช่วง 94-930 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และคลอรีนอิสระตกค้างมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.11 มก./ล.

5. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 อาคารประเภท อาคารประเภท ก.

6. การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่นำเสนอไว้ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงปี 2566-2569 และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าสู่ระบบการบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อแยกกากของระบบน้ำเสีย (Influent) พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 6.07-7.69 บีโอดีอยู่ในช่วง 83-367 มก./ล. สารแขวนลอยอยู่ในช่วง 43.96-317 มก./ล. ชัลไฟด์อยู่ในช่วง 1.21-87.15 มก./ล. ทีเคเอ็น อยู่ในช่วง 9.4-372.1 มก./ล. น้ำมันและไขมันอยู่ในช่วง 7.4-40.7 มก./ล. และโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่ามากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบการบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อเก็บน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 6.04-7.80 บีโอดีอยู่ในช่วง 3-60 มก./ล. ซีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 27-305 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มีค่าน้อยกว่า 10 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 2.77-59 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 10 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.5-29 มก./ล. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดอยู่ในช่วง 140-720 มก./ล. ชัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และมีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ทีเคเอ็น อยู่ในช่วง 2.79-62.83 มก./ล. น้ำมันและไขมันค่าน้อยกว่า 3.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.9-8.1 มก./ล. โคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และมีค่าอยู่ในช่วง 200-9,400 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และมีค่าอยู่ในช่วง 48-2,100 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และคลอรีนอิสระตกค้างอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.07 มก./ล. โดยพบว่าคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบการบำบัดน้ำเสียในดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 อาคารประเภท ก. ยกเว้นดัชนีต่าง ๆ ดังนี้

- ค่าบีโอดี ในเดือนมีนาคม 2565 เดือนพฤษภาคม 2567 และเดือนธันวาคม 2568
- ค่าซีโอดี ในเดือนพฤษภาคม 2567 และเดือนธันวาคม 2568
- ค่าสารแขวนลอย ในเดือนธันวาคม 2568
- ค่าทีเคเอ็น ในเดือนพฤษภาคม 2567
- ที่โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในเดือนธันวาคม 2568 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ทั้งนี้ในกรณีที่ตรวจพบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทั้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์											
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	คลอรีนอิสระตกค้าง (มก./ล.)
บ่อแยกกากของ ระบบน้ำเสีย (Influent)	6 ม.ค.69	6.08	297	-	269	-	-	2.84	266.7	29.1	>160,000	-	-
	5 ก.พ.69	7.33	286	-	255	-	-	2.71	269.6	27.2	>160,000	-	-
	6 มี.ค.69	6.52	253	-	127	-	-	2.82	195.1	23.6	>160,000	-	-
	7 เม.ย.69	6.24	367	-	294.6	-	-	2.91	205.3	29.8	>160,000	-	-
	14 พ.ค.69	6.08	109	-	49	-	-	2.97	98.3	16.5	>160,000	-	-
	11 มิ.ย.69	6.27	85.6	-	52	-	-	1.46	9.4	17.3	>160,000	-	-
บ่อเก็บน้ำของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent)	6 ม.ค.69	7.21	17	114	29	-	480	<1.0	33.5	3.2	4,900	930	0.02
	5 ก.พ.69	7.27	15	107	25	-	390	<1.0	31.6	3.7	4,300	820	0.01
	6 มี.ค.69	6.04	10	71	23	-	333	<1.0	10.8	2.9	2,200	<1.8	0.01
	7 เม.ย.69	6.18	7	45	<10	-	357	<1.0	7.2	<3.0	1,400	240	0.01
	14 พ.ค.69	6.47	4	30	<10	-	539	<1.0	6.4	<3.0	450	94	0.11
	11 มิ.ย.69	6.48	12	79	21	-	578	<1.0	4.9	<3.0	240	<1.8	ND
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	≤20	NS	≤30	NS	≤1,000	≤1.0	≤35	≤20	≤5,000	≤1,000	≤1.0

ที่มา : เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท สยาม เอนไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 อาคารประเภท ก. (สถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง)

ND หมายถึง ตรวจวัดไม่พบ NS หมายถึง ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้, > หมายถึง มากกว่า, < หมายถึง น้อยกว่า, ≤ หมายถึง มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ, - หมายถึง มาตรการไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์

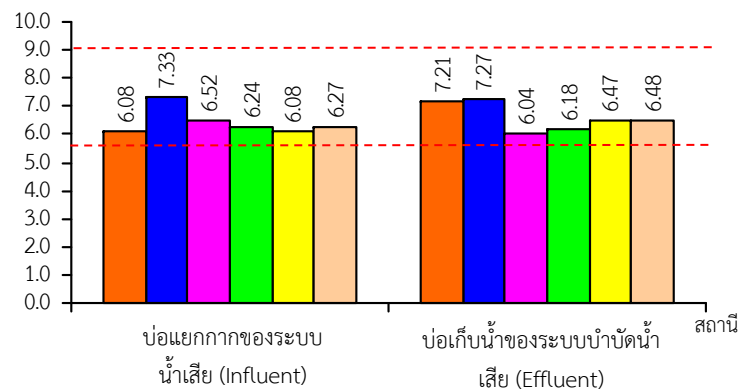
Detection limit : สารแขวนลอย เท่ากับ 10 มก./ล. ตะกอนหนัก เท่ากับ 10 มก./ล. ซัลไฟด์ เท่ากับ 1.0 มก./ล. น้ำมันและไขมัน เท่ากับ 3.0 มก./ล. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

รูปที่ 3.1-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

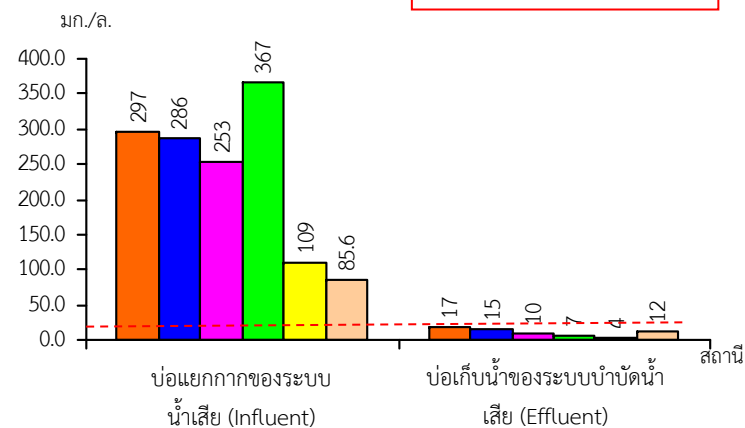
ความเป็นกรด-ด่าง

ค่ามาตรฐานกำหนดค่าอยู่ในช่วง 5.5-9.0



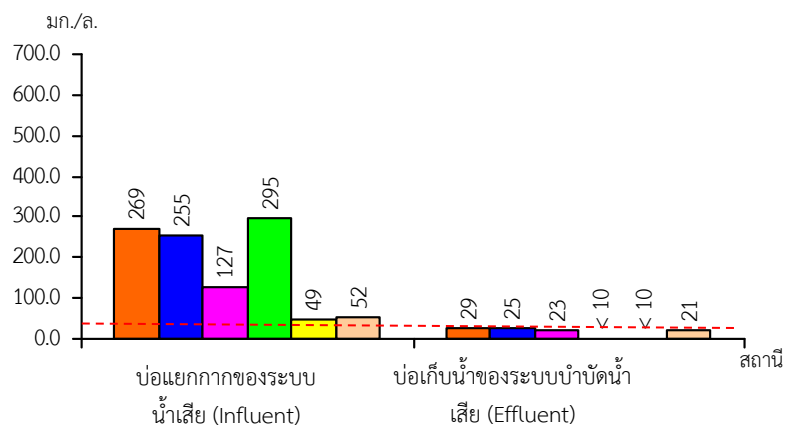
บีโอดี

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 20.0 มก./ล.



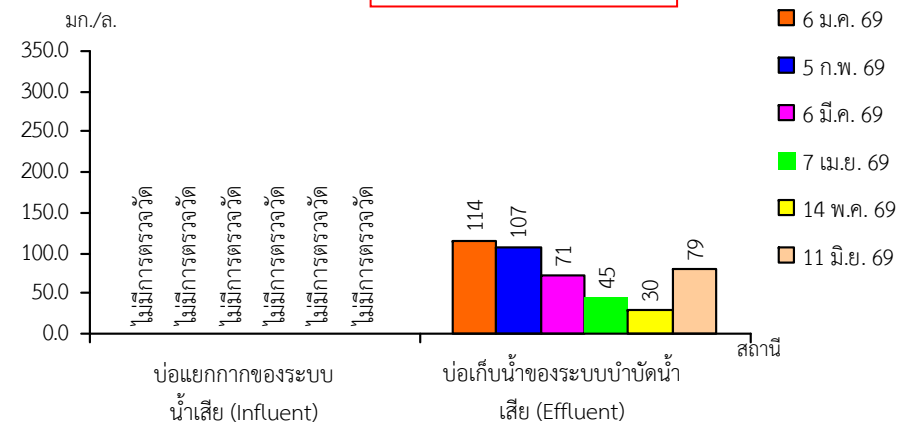
สารแขวนลอย

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 30.0 มก./ล.



ซีโอดี

ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



เดือน/ปีที่เก็บตัวอย่าง

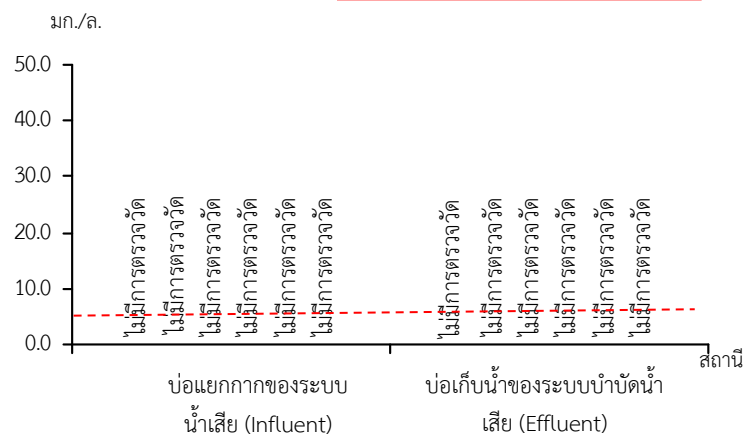
- 6 ม.ค. 69
- 5 ก.พ. 69
- 6 มี.ค. 69
- 7 เม.ย. 69
- 14 พ.ค. 69
- 11 มิ.ย. 69

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

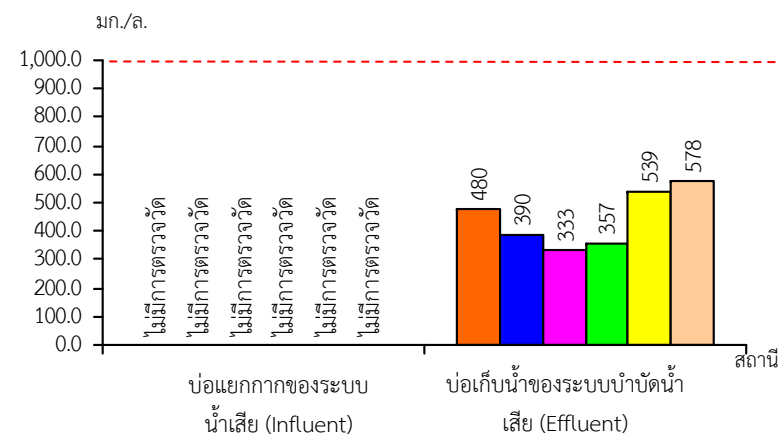
ตะกอนหนัก

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.5 มก./ล.



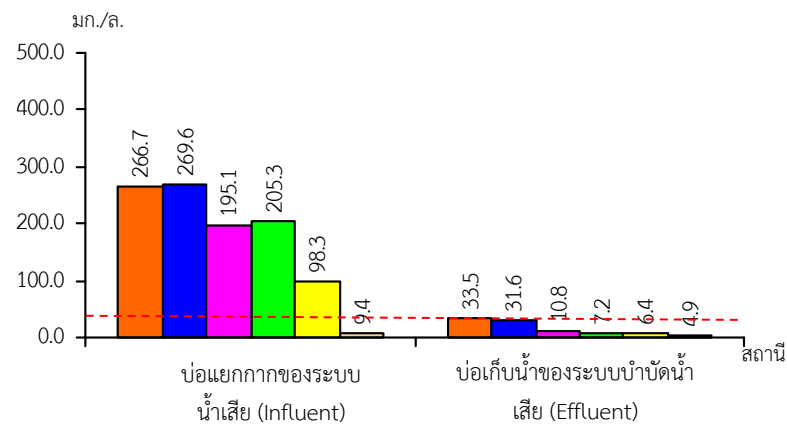
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 1,000 มก./ล.



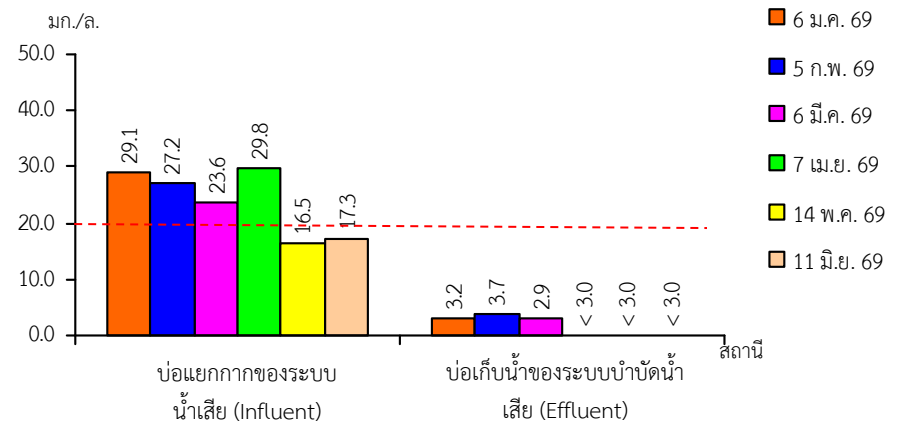
ทีเคเอ็น

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 35 มก./ล.



น้ำมันและไขมัน

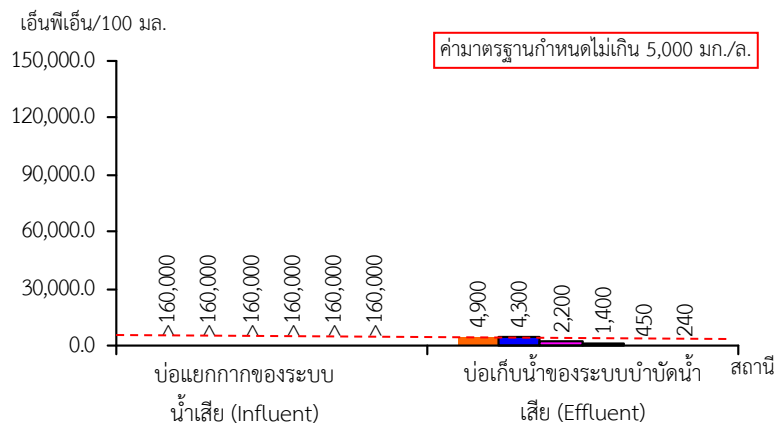
ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 20 มก./ล.



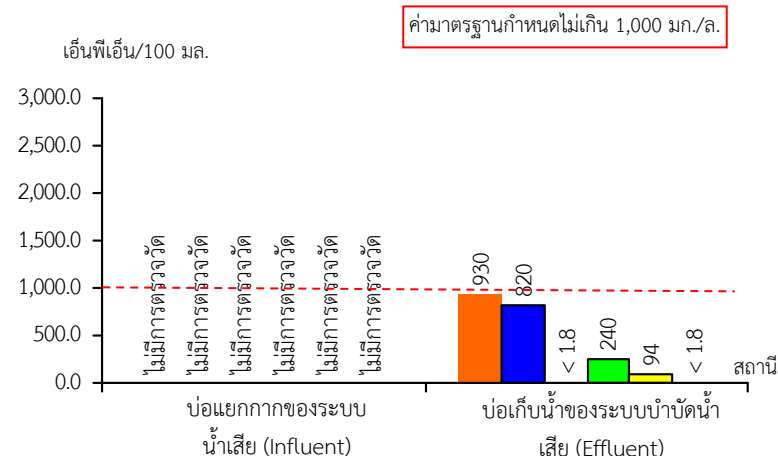
เดือน/ปีที่เก็บตัวอย่าง

- 6 ม.ค. 69
- 5 ก.พ. 69
- 6 มี.ค. 69
- 7 เม.ย. 69
- 14 พ.ค. 69
- 11 มิ.ย. 69

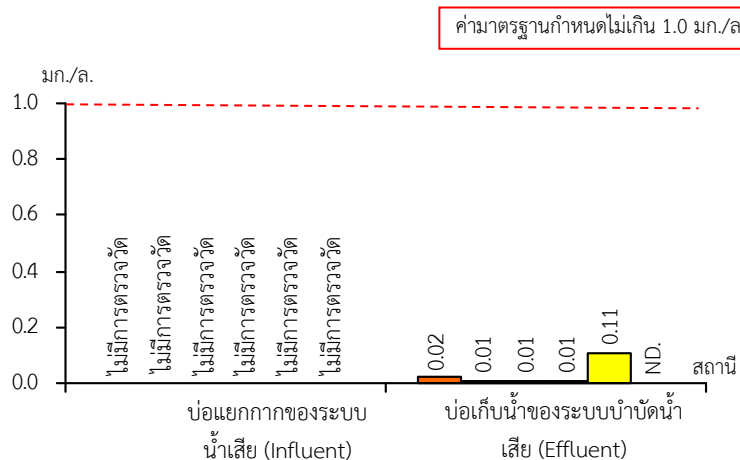
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย



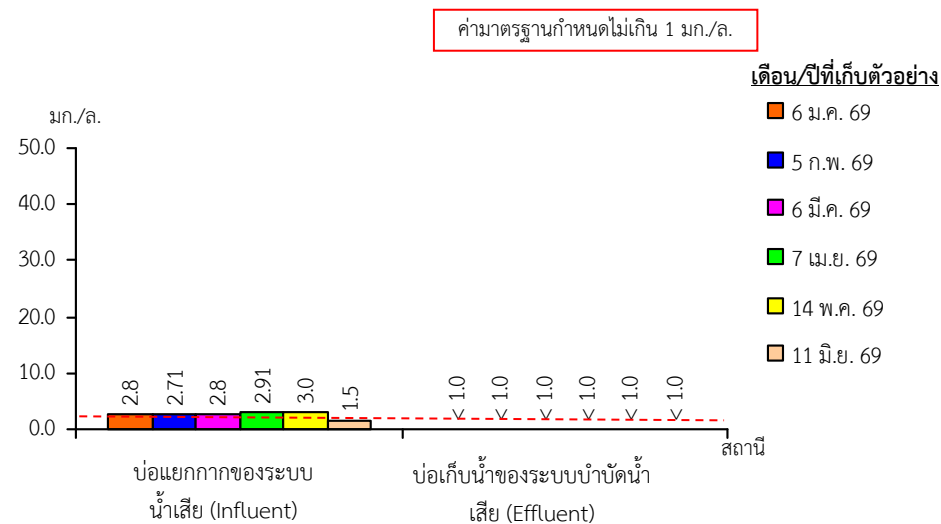
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย



คลอรีนอิสระตกค้าง



ซัลไฟด์



ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการในช่วงปี 2566-2569

จุดเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์											
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	คลอรีนอิสระตกค้าง (มก./ล.)
บ่อแยกกาก ของระบบน้ำ เสีย (Influent)	ม.ค.66 ^{1/}	7.16	101	-	-	-	-	-	-	19.8	-	-	-
	ก.พ.66 ^{1/}	7.24	99	-	67.16	-	-	1.49	68.51	17.7	-	-	-
	มี.ค.66 ^{1/}	7.18	83	-	46.17	-	-	1.21	69.07	15.8	-	-	-
	เม.ย.66 ^{1/}	7.04	95	-	44.81	-	-	2.05	62.68	14.1	>160,000	-	-
	พ.ค.66 ^{1/}	6.07	106	-	57.15	-	-	3.16	94.46	15.5	>160,000	-	-
	มิ.ย.66 ^{1/}	7.35	114	-	61.86	-	-	3.43	106.81	17.6	>160,000	-	-
	ก.ค.66 ^{1/}	6.95	107	-	52.63	-	-	2.61	92.65	15.3	>160,000	-	-
	ส.ค.66 ^{1/}	6.75	114	-	69.86	-	-	2.94	101.80	16.2	>160,000	-	-
	ก.ย.66 ^{1/}	6.74	109	-	58.52	-	-	87.15	10.9	-	>160,000	-	-
	ต.ค.66 ^{1/}	6.55	85	-	60.46	-	-	2.81	91.62	7.4	>160,000	-	-
	พ.ย.66 ^{1/}	6.68	96	-	72.17	-	-	2.95	136.84	10.5	>160,000	-	-
	ธ.ค.66 ^{1/}	6.47	104	-	43.96	-	-	2.47	156.13	13.4	>160,000	-	-
	ม.ค.67 ^{1/}	6.51	189	-	59.14	-	-	3.54	182.17	27.8	>160,000	-	-
	ก.พ.67 ^{1/}	6.69	190	-	84.55	-	-	4.04	201.53	25.1	>160,000	-	-
	มี.ค.67 ^{1/}	6.72	204	-	91.12	-	-	4.27	185.45	20.6	>160,000	-	-
	เม.ย.67 ^{1/}	7.11	169	-	73.6	-	-	3.45	133.79	16.1	>160,000	-	-
	พ.ค.67 ^{1/}	7.25	182	-	85.4	-	-	4.96	157.11	25.9	>160,000	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

จุดเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์											
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	คลอรีนอิสระตกค้าง (มก./ล.)
บ่อแยกกากของ ระบบน้ำเสีย (Influent) (ต่อ)	มิ.ย.67 ^{1/}	7.19	207	-	96.3	-	-	5.03	133.92	27.1	>160,000	-	-
	ก.ค.67 ^{1/}	7.18	233	-	102.6	-	-	5.11	147.88	19.6	>160,000	-	-
	ส.ค.67 ^{1/}	6.87	270	-	127.6	-	-	5.75	129.71	18.2	>160,000	-	-
	ก.ย.67 ^{1/}	6.70	146	-	93.4	-	-	2.08	102.73	15.6	>160,000	-	-
	ต.ค.67 ^{1/}	6.90	196	-	108.5	-	-	3.11	218.19	17.8	>160,000	-	-
	พ.ย.67 ^{1/}	6.64	188	-	97.6	-	-	2.87	204.92	16.3	>160,000	-	-
	ธ.ค.67 ^{1/}	6.67	176	-	94.5	-	-	2.73	196.8	17.8	>160,000	-	-
	ม.ค.68 ^{1/}	6.69	147	-	82.1	-	-	2.42	178.4	10.9	>160,000	-	-
	ก.พ.68 ^{1/}	7.69	176	-	99.3	-	-	2.68	194.3	14.7	>160,000	-	-
	มี.ค.68 ^{1/}	7.18	142	-	86	-	-	2.5	167.6	15.7	>160,000	-	-
	เม.ย.68 ^{1/}	7.15	161	-	96	-	-	2.6	174.3	19.4	>160,000	-	-
	พ.ค.68 ^{1/}	7.65	137	-	104	-	-	3.1	156.0	17.6	>160,000	-	-
	มิ.ย.68 ^{1/}	7.39	274	-	317	-	-	3.8	191.2	18.7	>160,000	-	-
	ก.ค.68 ^{1/}	7.30	201	-	310	-	-	3.4	187.6	19.3	>160,000	-	-
	ส.ค.68 ^{1/}	6.83	219	-	614	-	-	3.7	145.7	27.2	>160,000	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

จุดเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์											
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	คลอรีนอิสระตกค้าง (มก./ล.)
บ่อแยกกาก ของระบบน้ำ เสีย (Influent) (ต่อ)	ก.ย.68 ^{1/}	7.45	196	-	597	-	-	3.04	138.2	31.5	>160,000	-	-
	ต.ค.68 ^{1/}	7.18	294	-	583	-	-	3.9	146.8	35.3	>160,000	-	-
	พ.ย.68 ^{1/}	7.51	286	-	595	-	-	3.8	291.5	37.6	>160,000	-	-
	ธ.ค.68 ^{1/}	7.16	349	-	533	-	-	3.3	372.1	40.7	>160,000	-	-
	ม.ค.69 ^{2/}	6.08	297	-	269	-	-	2.84	266.7	29.1	>160,000	-	-
	ก.พ.69 ^{2/}	7.33	286	-	255	-	-	2.71	269.6	27.2	>160,000	-	-
	มี.ค.69 ^{2/}	6.52	253	-	127	-	-	2.82	195.1	23.6	>160,000	-	-
	เม.ย.69 ^{2/}	6.24	367	-	294.6	-	-	2.91	205.3	29.8	>160,000	-	-
	พ.ค.69 ^{2/}	6.08	109	-	49	-	-	2.97	98.3	16.5	>160,000	-	-
	มิ.ย.69 ^{2/}	6.27	85.6	-	52	-	-	1.46	9.4	17.3	>160,000	-	-
บ่อเก็บน้ำของ ระบบบำบัดน้ำ เสีย (Effluent)	ม.ค.66 ^{1/}	7.28	4	37	<2.5	<0.1	470	<0.01	6.55	1.0	220	<1.8	<0.01
	ก.พ.66 ^{1/}	6.92	5	40	<2.5	<0.1	412	<0.01	7.82	1.2	540	<1.8	<0.01
	มี.ค.66 ^{1/}	7.10	4	37	<2.5	<0.1	430	<0.01	4.63	1.0	680	<1.8	<0.01
	เม.ย.66 ^{1/}	7.22	7	46	<2.5	<0.1	420	<0.01	3.94	0.9	920	<1.8	<0.01
	พ.ค.66 ^{1/}	6.89	17	118	27.26	0.5	320	<0.01	40.28	1.6	4,100	680	<0.01
	มิ.ย.66 ^{1/}	7.48	13	82	10.71	<0.1	390	<0.01	10.79	1.4	4,800	930	<0.01
	ก.ค.66 ^{1/}	6.88	8	53	4.14	<0.1	278	<0.01	9.46	1.3	2,700	540	<0.01

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

จุดเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์											
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	คลอรีนอิสระตกค้าง (มก./ล.)
บ่อเก็บน้ำของ ระบบบำบัดน้ำ เสีย (Effluent) (ต่อ)	ส.ค.66 ^{1/}	6.81	6	34	2.77	<0.1	380	<0.01	6.12	1.0	450	94	<0.01
	ก.ย.66 ^{1/}	6.49	3	27	<2.5	<0.1	390	<0.01	4.76	1.0	200	58	<0.01
	ต.ค.66 ^{1/}	6.79	5	39	<2.5	<0.1	220	<0.01	7.08	0.9	540	120	<0.01
	พ.ย.66 ^{1/}	6.39	15	112	41.73	<0.1	140	<0.01	5.61	3.3	260	560	<0.01
	ธ.ค.66 ^{1/}	6.83	9	73	<2.5	<0.1	270	<0.01	2.79	2.8	350	<1.8	<0.01
	ม.ค.67 ^{1/}	6.68	17	113	20.66	<0.1	340	<0.01	27.14	3.6	4,300	180	0.01
	ก.พ.67 ^{1/}	6.52	15	111	13.76	<0.1	284	<1.0	26.62	3.0	2,600	48	0.02
	มี.ค.67 ^{1/}	6.77	13	98	10.42	<0.1	332	<1.0	21.77	2.9	430	<1.8	0.05
	เม.ย.67 ^{1/}	7.04	14	102	9.1	<0.1	315	<1.0	20.65	<3.0	2,600	94	<0.01
	พ.ค.67 ^{1/}	7.63	38	164	29.7	<0.1	415	<1.0	62.83	8.1	4,700	920	<0.01
	มิ.ย.67 ^{1/}	7.04	17	106	27.0	<0.1	499	<1.0	10.15	3.7	540	130	0.02
	ก.ค.67 ^{1/}	7.10	14	98	10.7	<0.1	322	<1.0	15.45	3.3	1,700	240	0.07
	ส.ค.67 ^{1/}	6.92	9	60	4.1	<0.1	194	<1.0	10.62	<3.0	930	170	0.06
	ก.ย.67 ^{1/}	6.88	7	55	2.9	<0.1	164	<1.0	9.14	<3.0	540	<1.8	0.05
	ต.ค.67 ^{1/}	7.26	4	36	<2.5	<0.1	290	<1.0	8.02	<3.0	<1.8	<1.8	0.06
	พ.ย.67 ^{1/}	6.89	5	31	21.7	<0.1	263	<1.0	18.51	<3.0	<1.8	<1.8	0.07
	ธ.ค.67 ^{1/}	6.93	4	30	20.1	<0.1	191	<1.0	15.4	<3.0	<1.8	<1.8	0.02

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

จุดเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์											
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	คลอรีนอิสระตกค้าง (มก./ล.)
บ่อเก็บน้ำของ ระบบบำบัดน้ำ เสีย (Effluent) (ต่อ)	ม.ค.68 ^{1/}	6.71	6	38	16.7	16.7	262	<1.0	13.6	<3.0	<1.8	<1.8	0.03
	ก.พ.68 ^{1/}	7.73	5	31	<10	<10	351	<1.0	12.2	<3.0	<1.8	<1.8	0.02
	มี.ค.68 ^{1/}	7.11	12	96	29	29	270	<1.0	34.3	<3.0	<1.8	<1.8	0.01
	เม.ย.68 ^{1/}	7.37	9	58	16	16	325	<1.0	31.6	<3.0	<1.8	<1.8	0.02
	พ.ค.68 ^{1/}	7.80	11	62	27	27	532	<1.0	19.0	<3.0	680	<1.8	0.01
	มิ.ย.68 ^{1/}	7.22	14	103	25	25	720	<1.0	21.7	<3.0	540	<1.8	0.04
	ก.ค.68 ^{1/}	7.61	12	69	14	-	380	<1.0	19.2	<3.0	<1.8	<1.8	0.04
	ก.ย.68 ^{1/}	7.18	16	110	28	-	220	<1.0	31.8	3.2	4,700	820	<0.01
	ต.ค.68 ^{1/}	7.06	18	112	21	-	240	<1.0	32.4	<3.0	4,800	920	0.01
	พ.ย.68 ^{1/}	7.59	19	116	27	-	340	<1.0	24.6	3.1	4,600	910	0.01
	ธ.ค.68 ^{1/}	7.42	60	305	59	-	420	<1.0	30.7	6.5	9,400	2,100	0.02
	ม.ค.69 ^{2/}	7.21	17	114	29	-	480	<1.0	33.5	3.2	4,900	930	0.02
	ก.พ.69 ^{2/}	7.27	15	107	25	-	390	<1.0	31.6	3.7	4,300	820	0.01

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

จุดเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์											
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ฟิโคลไลต์แบคทีเรีย (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	คลอรีนอิสระตกค้าง (มก./ล.)
บ่อเก็บน้ำของ ระบบบำบัดน้ำ เสีย (Effluent) (ต่อ)	มี.ค.69 ^{2/}	6.04	10	71	23	-	333	<1.0	10.8	2.9	2,200	<1.8	0.01
	เม.ย.69 ^{2/}	6.18	7	45	<10	-	357	<1.0	7.2	<3.0	1,400	240	0.01
	พ.ค.69 ^{2/}	6.47	4	30	<10	-	539	<1.0	6.4	<3.0	450	94	0.11
	มิ.ย.69 ^{2/}	6.48	12	79	21	-	578	<1.0	4.9	<3.0	240	<1.8	ND
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	≤20	NS	≤30	NS	≤1,000	≤1.0	≤35	≤20	≤5,000	≤1,000	≤1.0

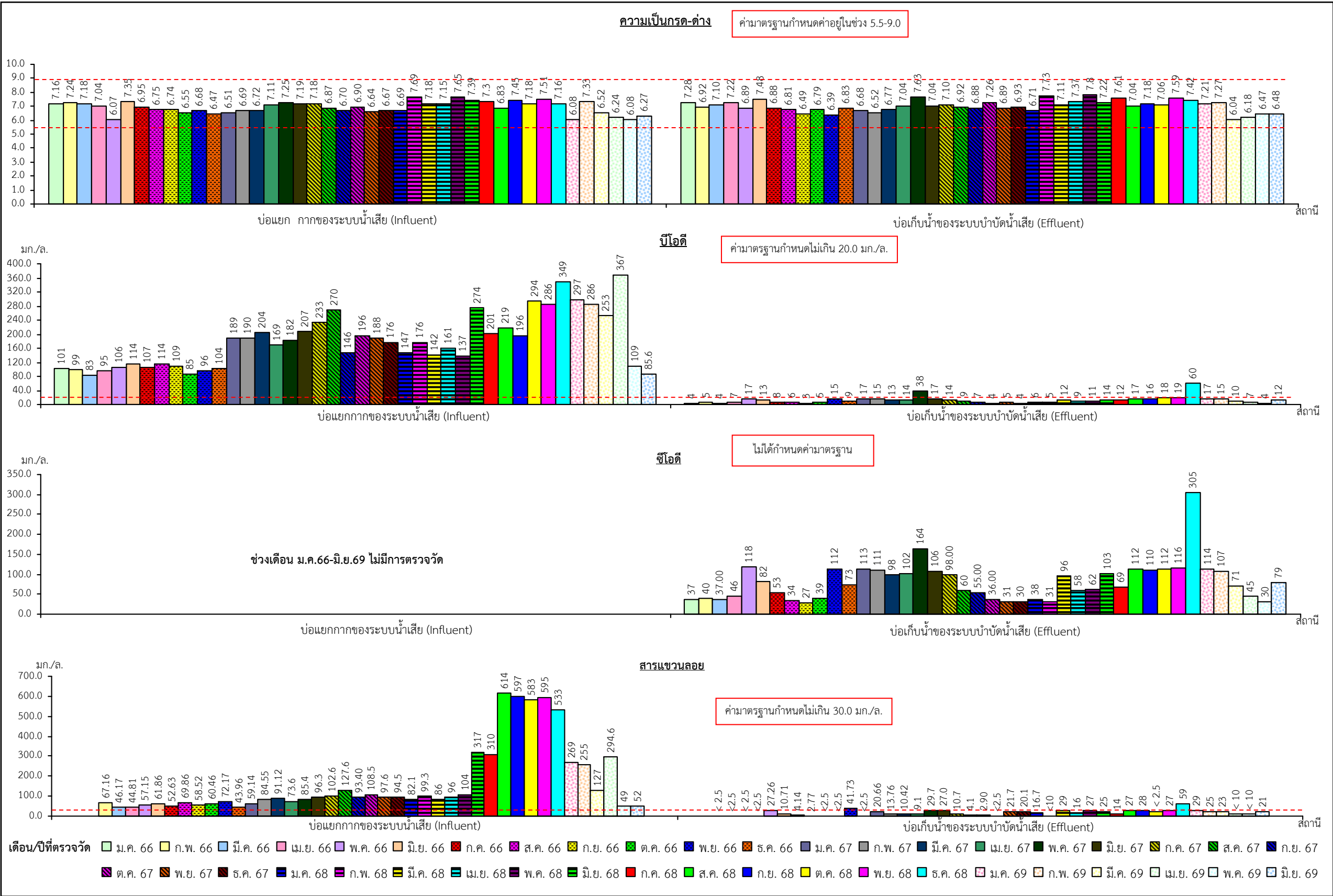
ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2566-2569)

^{2/}เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 อาคารประเภท ก. (สถานพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียง)

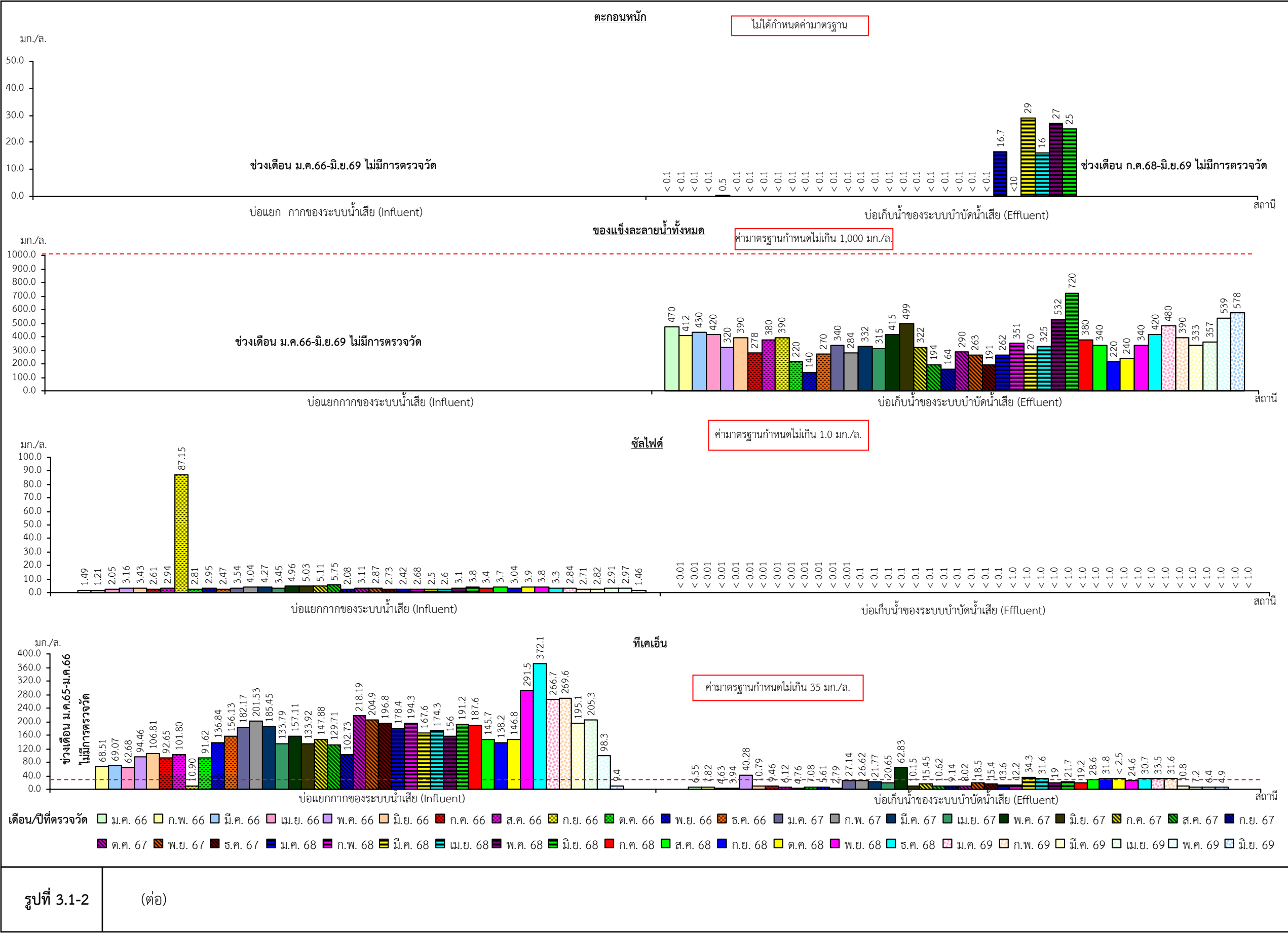
ND หมายถึง ตรวจวัดไม่พบ NS หมายถึง ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้, > หมายถึง มากกว่า, < หมายถึง น้อยกว่า, ≤ หมายถึง มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ, - หมายถึง มาตรการไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์

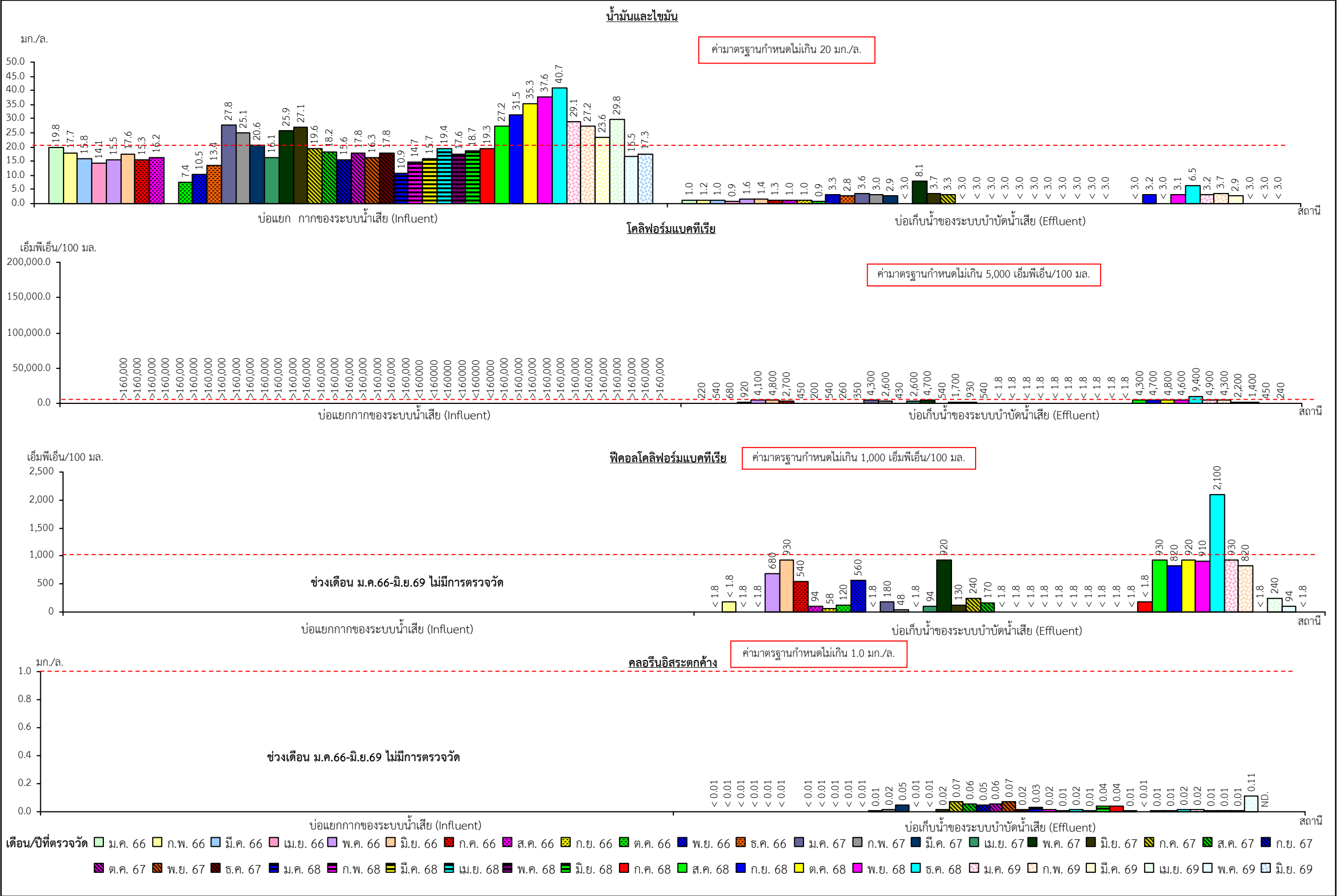
Detection limit : ซีโอดี เท่ากับ 5 มก./ล. สารแขวนลอย เท่ากับ 2.5, 10 มก./ล. ตะกอนหนัก เท่ากับ 0.1, 10 มก./ล. ซัลไฟด์ เท่ากับ 0.01, 1.0 มก./ล. น้ำมันและไขมัน เท่ากับ 3.0 มก./ล. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และฟิโคลไลต์แบคทีเรีย เท่ากับ 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.



รูปที่ 3.1-2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งของโครงการในช่วงปี 2566-2568





รูปที่ 3.1-2

(ต่อ)

3.2 คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็น

1. ดัชนีตรวจวัด

- เชื้อลีสทีโอเนลลา

2. วันที่เก็บตัวอย่าง

2.1 วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569

2.2 วันที่ 14 พฤษภาคม 2569

3. การเก็บตัวอย่างและจุดเก็บตัวอย่าง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็นดำเนินการโดยบริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด โดยการทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณอ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า) และบริเวณอ่างน้ำทิ้งจากหอฝึ่งเย็น (น้ำออก) ทุก 3 เดือน

4. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็น

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็นบริเวณอ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า) และบริเวณอ่างน้ำทิ้งจากหอฝึ่งเย็น (น้ำออก) ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 14 พฤษภาคม 2569 พบว่า ตรวจวัดไม่พบเชื้อลีสทีโอเนลลา ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็น ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 14 พฤษภาคม 2569

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	เชื้อลีสทีโอเนลลา (ซีเอฟยู/1,000 มล.)
อ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า)	5 ก.พ.69	ND
	14 พ.ค.69	ND
อ่างน้ำทิ้งจากหอฝึ่งเย็น (น้ำออก)	5 ก.พ.69	ND
	14 พ.ค.69	ND
มาตรฐาน*		ต้องไม่พบ

ที่มา : เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลาในหอฝึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

ND หมายถึง ตรวจวัดไม่พบ

5. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็น

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็นบริเวณอ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า) และบริเวณอ่างน้ำทิ้งจากหอฝึ่งเย็น (น้ำออก) ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 14 พฤษภาคม 2569 พบว่า ตรวจวัดไม่พบเชื้อลีสทีโอเนลลา จึงสรุปได้ว่าโครงการมีการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบฝึ่งเย็นอย่างถูกต้องตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลาในหอฝึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

6. การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็นบริเวณอ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า) และบริเวณอ่างน้ำทิ้งจากหอฝึ่งเย็น (น้ำออก) ที่นำเสนอไว้ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2566-2569 และผล

การตรวจวัดในปัจจุบัน (ในเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม 2569) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 โดยพบว่า ตรวจไม่พบ เชื้อลิจิโอเนลลา จึงสรุปได้ว่าโครงการมีการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็นอย่างถูกต้องตาม ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็นในช่วงปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	เชื้อลิจิโอเนลลา (ซีเอฟยู/1,000 มล.)
อ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า)	ก.พ.66 ^{1/}	ND
	พ.ค.66 ^{1/}	ND
	ส.ค.66 ^{1/}	ND
	พ.ย.66 ^{1/}	ND
	ก.พ.67 ^{1/}	ND
	พ.ค.67 ^{1/}	ND
	ส.ค.67 ^{1/}	ND
	พ.ย.67 ^{1/}	ND
	ก.พ.68 ^{1/}	ND
	พ.ค.68 ^{1/}	ND
	ส.ค.68 ^{1/}	ND
	พ.ย.68 ^{1/}	ND
	ก.พ.69 ^{2/}	ND
	พ.ค.69 ^{2/}	ND
อ่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น (น้ำออก)	ก.พ.66 ^{1/}	ND
	พ.ค.66 ^{1/}	ND
	ส.ค.66 ^{1/}	ND
	พ.ย.66 ^{1/}	ND
	ก.พ.67 ^{1/}	ND
	พ.ค.67 ^{1/}	ND
	ส.ค.67 ^{1/}	ND
	พ.ย.67 ^{1/}	ND
	ก.พ.68 ^{1/}	ND
	พ.ค.68 ^{1/}	ND
	ส.ค.68 ^{1/}	ND
	พ.ย.68 ^{1/}	ND
	ก.พ.69 ^{2/}	ND
	พ.ค.69 ^{2/}	ND
มาตรฐาน*		ต้องไม่พบ

ที่มา :^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2566-2569)

^{2/}เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

ND หมายถึง ตรวจวัดไม่พบ

บทที่ 4

**สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพ-หัวหิน โดยทำการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/7862 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2552 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้เป็นอย่างดีครบถ้วน แต่สำหรับมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลนั้น ปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างจึงยังไม่ได้นำมาตรการฯ ในประเด็นต่างๆ มาปฏิบัติ และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการ	เหตุผลประกอบ
1) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	- ไม่มี	- ไม่มี
2) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	- ไม่มี	- ไม่มี
3) มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	- ไม่มี
4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	- Plug ดันไม้ยันต้นบริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล เพื่อช่วยลดเสี่ยงรบกวนจากรถไฟ	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	- ออกแบบหน้าต่างห้องพักที่อยู่ใกล้ทางรถไฟเป็นกระจกที่สามารถกันเสียงได้	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการ	เหตุผลประกอบ
4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 75 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/อาคาร) บำบัดน้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาลและอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 64 ลบ.ม./วัน/อาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ล. และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล.	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 150 ลบ.ม./วัน. จำนวน 1 ชุด บริเวณอาคารโรงพยาบาล พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเข้าและออกระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยบริษัท สยาม เอ็นไอรอนเมนเซอร์วิส จำกัด - ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	- อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำ ใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุรวมประมาณ 165 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด สามารถสำรองน้ำได้นาน 2.1 วัน	- โครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	- อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับโถงลิฟต์ โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว สำหรับในส่วน of ห้องออกกกำลังกาย ห้องคาราโอเกะ และบริเวณอื่นๆ โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) โดยจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป	- โครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการ	เหตุผลประกอบ
4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ต่อ)	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด (สำหรับอาคารโรงพยาบาล) และขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด (สำหรับอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล)	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	- อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จัดให้มีท่อเย็นภายในอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากกรดดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด $2^{1/2} \times 2^{1/2} \times 6$ นิ้ว ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จำนวน 1 ชุด พร้อม Check Valve เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อเย็น	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 8 รวมทั้งสิ้น 8 ตู้ (ชั้นละ 1 ตู้)	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	บันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้ อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล - บันไดหนีไฟ ST-1 และ ST-2 ความกว้าง 1.6 เมตร	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	บันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้ อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล - บันไดหนีไฟ ST-1 และ ST-2 ความกว้าง 1.6 เมตร	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการ	เหตุผลประกอบ
4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ต่อ)	เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณห้องอาหาร ห้องสำนักงาน ห้องออกกำลังกาย ห้องคาราโอเกะ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องซักกรีด ห้องพัก และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 226 จุด	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล ติดตั้งไว้บริเวณห้องน้ำและห้องแม่บ้านชั้น 1 จำนวนรวม 3 จุด	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือถือพร้อมลำโพงแจ้งเตือน (Fire Alarm Speaker) - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันได และโถงทางเดิน จำนวนรวม 16 จุด (ชั้นละ 2 จุด)	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือถือพร้อมลำโพงแจ้งเตือน (Fire Alarm Speaker) - อาคารหอพักแพทย์และพยาบาล จะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันได และโถงทางเดิน จำนวนรวม 16 จุด (ชั้นละ 2 จุด)	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป
	- ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และเมื่อมีการก่อสร้างอาคารดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 อาคารประเภท ก.

2. คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็นบริเวณอ่างรองรับน้ำ (น้ำเข้า) และบริเวณอ่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น (น้ำออก) ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 14 พฤษภาคม 2569 พบว่า ตรวจวัดไม่พบเชื้อลีสทีโอเนลลา จึงสรุปได้ว่าโครงการมีการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็น อย่างถูกต้องตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

4.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการสามารถดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน ที่ปรึกษาจึงเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป นอกจากนี้ในอนาคต หากมีการก่อสร้างอาคารหอพักแพทย์และพยาบาล แนะนำให้ทางโครงการนำมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป