

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569)

โครงการโรงแรม แซนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท หาดเจ้าหลาว ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี



เจ้าของโครงการ บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด
1620 ซอยอุดมเกียรติ ถ.สุทธิสารวินิจฉัย ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 039-460-550

จัดทำโดย

บริษัท ซิกเนเจอร์ เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

121/116 ซอยร่วมมิตรพัฒนา แขวง 3 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

Email: signature.envi@gmail.com

กรกฎาคม 2569

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

23 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

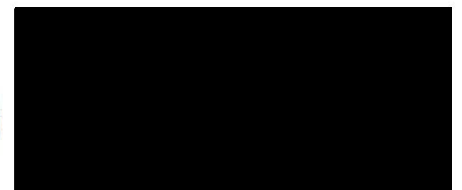
หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ชิกเนเจอร์ เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569) โครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่หาดเจ้าหลาว ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ให้แก่ บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด โดยมีผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้ร่วมจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ชิกเนเจอร์ เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท

ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569)

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ และความจำเป็นในการจัดทำรายงาน	1
1.2 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	3
1.4 แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	3
1.5 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	4
2. รายละเอียดโครงการ	9
2.1 ชื่อโครงการ	9
2.2 สถานที่ตั้งโครงการ	9
2.3 ชื่อเจ้าของโครงการ	9
2.4 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	9
2.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	9
2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย	9
2.7 รายละเอียดโครงการ	11
2.7.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ	11
2.7.2 พื้นที่ดินโครงการ และอาณาเขตติดต่อโดยรอบ	11
2.7.3 น้ำใช้	14
2.7.4 ระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	14
2.7.5 ระบบรวบรวมน้ำฝน	15
2.7.6 การจัดการมูลฝอย	19

	หน้า
3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	20
4. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	79
4.1 มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	79
4.2 มาตรการด้านการใช้น้ำ	83
4.3 มาตรการด้านน้ำใช้ของโครงการ	83
4.4 มาตรการด้านคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านการบำบัดแล้ว	83
4.5 มาตรการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	90
4.6 มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	90
4.7 มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย	91
4.8 มาตรการด้านเศรษฐกิจ- สังคม	91
4.9 มาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	92
5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ	97
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	97
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	98

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ	5
3-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569)	21
4-1 ดัชนีคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	79
4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 22-23 พฤษภาคม พ.ศ.2569	81
4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569	89
4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569	96

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 หนังสือแจ้งมติให้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม พีดี เจ้าหลาว (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น โรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท)
ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด ตามที่ระบุไว้ในหนังสือสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/3214 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2556
- เอกสารแนบ 2 จดหมายแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ พร้อมใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม
- เอกสารแนบ 3 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 3-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ
- เอกสารแนบ 3-2 ผลตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ
- เอกสารแนบ 3-3 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย แห่งที่ 1
- เอกสารแนบ 3-4 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย แห่งที่ 2
- เอกสารแนบ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยระบาย
ออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ
- เอกสารแนบ 3-6 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ประจำเดือน ของโครงการ
- เอกสารแนบ 3-7 เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- เอกสารแนบ 3-8 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด/วิเคราะห์
- เอกสารแนบ 4 บันทึกผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- เอกสารแนบ 5 บันทึกผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำเสีย
- เอกสารแนบ 6 บันทึกผลการตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของท่อน้ำใช้ (น้ำดี)
- เอกสารแนบ 7 บันทึกผลการตรวจสอบตะกอนในเส้นท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ/สภาพฝาบ่อพักระบายน้ำ
- เอกสารแนบ 8 บันทึกผลการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำฝน
- เอกสารแนบ 9 หลักฐานการประสานงานเก็บขนขยะมูลฝอยของโครงการ จากเทศบาลตำบลคลองขุด
- เอกสารแนบ 10 บันทึกการทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย
- เอกสารแนบ 11 บันทึกผลการตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอย และปริมาณขยะไม่ล้นถัง
- เอกสารแนบ 12 บันทึกการขายมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ
- เอกสารแนบ 13 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานของโครงการ
- เอกสารแนบ 14 สถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ
- เอกสารแนบ 15 บันทึกผลการตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบ Water Cooled Chiller
- เอกสารแนบ 16 รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ Water Cooled Chiller
- เอกสารแนบ 17 บันทึกผลการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
- เอกสารแนบ 18 บันทึกผลการตรวจสอบป้ายและสัญญาณจราจร
- เอกสารแนบ 19 บันทึกผลการตรวจสอบสภาพสระว่ายน้ำ และผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่างและ
คลอรีนในสระว่ายน้ำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ และความจำเป็นในการจัดทำรายงาน

โครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ดำเนินการโดย บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด (เจ้าของโครงการ) ตั้งอยู่บริเวณหาดเจ้าหลาว ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 189 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง

ทางบริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท (ชื่อเดิมที่เสนอในรายงานฯ คือ โรงแรม พีดี เจ้าหลาว) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/3214 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2556 โดยให้บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด เจ้าของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน (หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ แสดงดังเอกสารแนบ 1 จดหมายแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ พร้อมใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม แสดงดังเอกสารแนบ 2)

ปัจจุบันโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ได้เปิดดำเนินการแล้ว ดังนั้น ในครั้งนี้ บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ชิกเนเจอร์ เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ของโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท เพื่อนำเสนอต่ออำเภอท่าใหม่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

สถานภาพปัจจุบันของโครงการโรงแรม แซนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ขณะดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงเปิดดำเนินการ ดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 : สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

- (1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม แชนด์ฮิลล์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ในช่วงระยะเปิดดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
- (2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามกฎหมาย หรือข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- (3) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการ และพื้นที่โดยรอบ
- (4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ ทั้งในส่วนของบริษัทเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จะดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดการดำเนินงานต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้
 - จัดทำตารางผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างครบถ้วน
 - เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
- (2) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ตามกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อมูลการนำเสนอต่อไปนี้
 - แสดงดัชนีในการตรวจวัด, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
 - ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
 - แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพเครื่องมือขณะตรวจวัดและภาพถ่ายสถานที่ตรวจวัด

1.5 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด เจ้าของโครงการ โรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ อย่างเคร่งครัด และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน

การดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ในครั้งนี้ เป็นผลการปฏิบัติฯ ในระยะดำเนินการโครงการ ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ซึ่งโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ส่วนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดแผนดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2569 ไว้ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1

แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ในปี พ.ศ. 2569

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ที่สำคัญ	ดัชนีที่ตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ	ความถี่ ของการตรวจสอบ	แผนการดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 1 จุด คือ ภายในพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก ซึ่งใกล้กับอาคารบ้านพักอาศัย ของประชาชน	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- เดือนพฤษภาคม 2569 = 1 ครั้ง - เดือนธันวาคม 2569 = 1 ครั้ง
2. การใช้น้ำ	ท่อน้ำดี	ตรวจสอบท่อน้ำดีภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ	ทุกเดือน (ทุกวันที่ 1 ของเดือน) อย่างต่อเนื่องตลอดช่วง ดำเนินการโครงการ	ทุกเดือน
3. น้ำใช้ของโครงการ	ถังเก็บน้ำใต้ดิน	กำหนดให้มีการทาสีพ็อกซี ชนิดไร้สารพิษ ภายในถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากวัสดุที่นำมาใช้ทำ ฐานราก	ทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	ทุก 3 เดือน
4. คุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสีย และหลังผ่าน การบำบัดแล้ว	(1) ดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด 1. pH 2. BOD 3. Suspended Solids (SS) 4. Nitrogen ในรูป TKN 5. Fat, Oil and Grease 6. Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านการบำบัดแล้ว โดยมีจุดเก็บ ตัวอย่างบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด ดังนี้ 1. จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด 2. จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (ถัง เก็บน้ำผ่านการบำบัด ของแต่ละกลุ่มอาคาร)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการโครงการ	ทุกเดือน

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ในปี พ.ศ. 2569

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ที่สำคัญ	ดัชนีที่ตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ	ความถี่ ของการตรวจสอบ	แผนการดำเนินการ
	(2) มีการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดย - ดำเนินการจัดเก็บสถิติ และข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล - ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเทศบาลตำบลคลองขุด ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด	3. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายลงท่อรวบรวมน้ำเสียริมถนนสาธารณะ (ถนนเฉลิมบูรพาชลทิศ)		

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ในปี พ.ศ. 2569

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ที่สำคัญ	ดัชนีที่ตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ	ความถี่ ของการตรวจสอบ	แผนการดำเนินการ
5. การระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม	ไม่มีวัตถุติดขวางในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ และความเรียบร้อยของฝาบ่อพักท่อระบายน้ำ	ทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งตรวจสอบ และซ่อมแซมฝาบ่อพักท่อระบายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	ทุกเดือน
	ไม่มีการรั่วซึมของเส้นท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของเส้นท่อระบายน้ำ	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	ทุกเดือน
6. การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะตกค้าง	ตรวจสอบปริมาณขยะไม่ให้ล้นออกมานอกถังขยะ บริเวณจุดตั้งถังขยะ และห้องพักขยะมูลฝอยรวม ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	ทุกวัน
	ความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม	ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อ ป้องกันกลิ่นรบกวน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการโครงการ	อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
7. การป้องกันอัคคีภัย	ความสมบูรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และ ระบบสัญญาณเตือนภัยที่ติดตั้งภายในโครงการ	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณ เตือนภัยที่ติดตั้งในโครงการ ตามคู่มือการใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน	ทุก ๆ 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	ทุกเดือน หรือตามคู่มือ กำหนด
8. สภาพเศรษฐกิจ- สังคม	ความคิดเห็นของครัวเรือนประชากร เพื่อติดตาม ตรวจสอบความเดือดร้อนจากผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการดำเนินการโครงการ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มีต่อโครงการ	ใช้แบบสอบถามเพื่อทำการสำรวจความคิดเห็นของ ครัวเรือนประชากรในชุมชน สถานประกอบการ ผู้นำ ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ต่างๆ ที่มีต่อโครงการ เช่น ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	เดือนพฤศจิกายน 2569

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ในปี พ.ศ. 2569

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ที่สำคัญ	ดัชนีที่ตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ	ความถี่ ของการตรวจสอบ	แผนการดำเนินการ
8. สภาพเศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)		อันเกิดจากการดำเนินการโครงการ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มี ต่อโครงการ ฯลฯ โดยให้ดำเนินการสุ่มสำรวจเพื่อสอบถาม ความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมดไม่ต่ำ กว่า 100 ตัวอย่าง		
9. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	ความปลอดภัยและคุณภาพของน้ำ ในสระว่ายน้ำ	1) จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำ ในสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด และ ฟิคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือนเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับค่าความเป็นกรด ต่าง และปริมาณคลอรีน อิสระคงเหลือของน้ำใน สระ ตรวจวัดทุกวัน
		2) จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง และปริมาณ คลอรีนอิสระคงเหลือของน้ำในสระทุกวัน ก่อนเปิดและ หลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการจำนวนมากหรือเป็นวันที่ แสงแดดจัด ควรมีการตรวจสอบระหว่างวันด้วย		
		3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์ม อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง		
		4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ตามเกณฑ์ มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระ ว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง โดยในรอบ ปี 2569 จะตรวจวัดใน เดือนธันวาคม 2569

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ชื่อโครงการ โครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง คือ “โรงแรม พีดี เจ้าหลาว” (เป็นชื่อเดิมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัทฯ ได้แจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ดังแสดงจดหมายฯ แจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการในเอกสารแนบ 2)

2.2 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ตั้งอยู่เลขที่ 73 หมู่ที่ 5 ริมทางหลวงชนบท สาย รย. 4036 (ถนนเฉลิมบูรพาชลทิต สายบ้านหมุดุด-บ้านเจ้าหลาว) ตำบลคลองขุด อำเภอกำแพงแสน จังหวัดจันทบุรี ดังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการในรูปที่ 2-1

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 8.00 เมตร แบ่งเป็นทางเข้ากว้าง 4.00 เมตร และทางออกกว้าง 4.00 เมตร เชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท สาย รย. 4036

เส้นทางการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-2 โดยหากเดินทางมาจากกรุงเทพมหานคร โดยใช้ถนนมอเตอร์เวย์ ข้ามมุ่งหน้าไปยังทางออกบ้านบึง แล้วเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ขั้ตรงไปถึงสามแยกแกลง แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุขุมวิท เพื่อมุ่งหน้าสู่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดจันทบุรี ขั้ไปจนถึงถนนสุขุมวิทหลักกิโลเมตรที่ 302 แล้วเลี้ยวซ้ายตรงแยกไฟแดงหนองสีงาเข้าสู่ถนนสาธารณะ จากนั้นขั้ตรงไปตามป้ายบอกทางไปหาดเจ้าหลาวประมาณ 9 กิโลเมตร จนถึงสี่แยกปลาโลมา แล้วเลี้ยวซ้าย ขั้ตรงไปประมาณ 8 กิโลเมตร จนถึงสามแยกวงเวียนปลาพะยูน จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเฉลิมบูรพาชลทิตสายบ้านหมุดุด-บ้านเจ้าหลาว แล้วขั้ตรงไปอีกประมาณ 2 กิโลเมตร จะเห็นพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ

2.3 ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด

สถานที่ติดต่อ : 1620 ซอยอุดมเกียรติ ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ : 039-460-550 โทรสาร : 039-460-551 อีเมล : pd.pattana@gmail.com

2.4 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดย บริษัท ชิกเนเจอร์ เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

2.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2556 (ดูเอกสารแนบ 1)

2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครัง้สุดท้าย เมื่อช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2568 (ช่วงระยะดำเนินการ)



รูปที่ 2-1 : ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

2.7 รายละเอียดโครงการ

รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท (ชื่อเดิมที่เสนอในรายงานฯ คือ โรงแรม ฟิตี เจ้าหลาว) สรุปได้ดังนี้

2.7.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 189 ห้อง ภายในพื้นที่ดินโครงการ (ดูผังบริเวณโครงการ รูปที่ 2-2) ประกอบด้วย

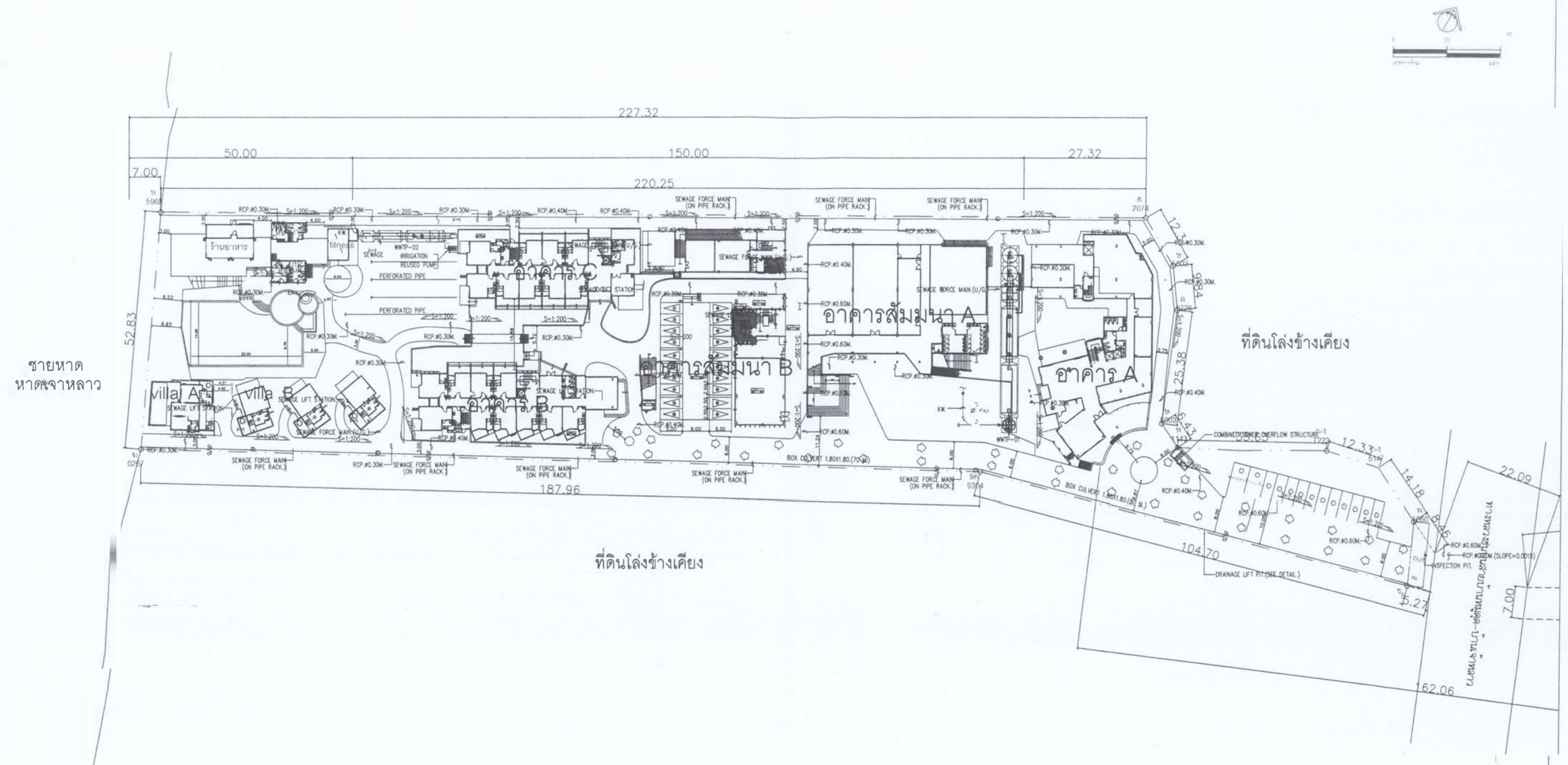
- 1) อาคารห้องพัก มี 3 อาคาร ดังนี้
 - อาคารห้องพัก A (อาคาร 1) : เป็นอาคาร 8 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวม 96 ห้อง
 - อาคารห้องพัก B (อาคาร 2) : เป็นอาคาร 4 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวม 45 ห้อง
 - อาคารห้องพัก C (อาคาร 3) : เป็นอาคาร 4 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวม 44 ห้อง
 - อาคารสัมนา มี 2 อาคาร คือ อาคารสัมนา A : เป็นอาคาร คลส. 2 และอาคารสัมนา B เป็นอาคาร คลส. 2 ชั้น
- 2) อาคารร้านอาหาร มี 1 อาคาร เป็นอาคาร คลส.ชั้นเดียว
- 3) อาคาร Fitness มี 1 อาคาร เป็นอาคาร คลส.ชั้นเดียว
- 4) อาคารห้องน้ำ (ส่วนร้านอาหาร) มี 1 อาคาร เป็นอาคาร คลส.ชั้นเดียว
- 5) อาคารห้องน้ำ (ส่วนสรว่ายน้ำ) มี 1 อาคาร เป็นอาคาร คลส.ชั้นเดียว
- 6) สรว่ายน้ำ เป็นสรว่ายน้ำภายนอกอาคาร มีจำนวน 3 สระ ได้แก่ สรว่ายน้ำใหญ่ (อยู่บริเวณด้านหลังโครงการ ด้านริมชายหาด) สรว่ายน้ำข้างอาคาร B สรว่ายน้ำข้างอาคาร C
- 7) พื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่รวม 3,829.85 ตารางเมตร อยู่บริเวณพื้นดินชั้นล่างทั้งหมด มีการปลูกต้นไม้กระจายอยู่ทั่วไปบริเวณพื้นที่โล่งระหว่างอาคาร แนวรอบรั้วโครงการ และลานจอดรถ
- 8) พื้นที่จอดรถ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถซึ่งสามารถรองรับรถยนต์ได้จำนวน 197 คัน บริเวณลานจอดรถใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ ลานจอดรถบริเวณชั้นล่างของอาคารสัมนา และลานจอดรถในซอยเฉลิมบูรพาชลทิต 153 (เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด)
- 9) พื้นที่จอดรถ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถซึ่งสามารถรองรับรถยนต์ได้จำนวน 197 คัน บริเวณลานจอดรถใกล้ปากทางเข้า-ออกโครงการ ลานจอดรถบริเวณชั้นล่างของอาคารสัมนา และลานจอดรถในซอยเฉลิมบูรพาชลทิต 153 (เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด)

2.7.2 พื้นที่ดินโครงการ และอาณาเขตติดต่อโดยรอบ

ที่ดินอันเป็นที่ตั้งของโครงการ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 12685 เลขที่ดิน 110 มีขนาดพื้นที่ดินรวม 8 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา เป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด

อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ ในปัจจุบัน (มิถุนายน 2569) แสดงดังรูปที่ 2-3 มีรายละเอียดดังนี้

- | | | |
|---------------|--------------------|--|
| - ทิศเหนือ | มีพื้นที่ติดต่อกับ | ที่ดินของบุคคลอื่น (อยู่ระหว่างก่อสร้างโรงแรม/รีสอร์ท) |
| - ทิศใต้ | มีพื้นที่ติดต่อกับ | ที่ดินของบุคคลอื่น (บ้าน และสวน) |
| - ทิศตะวันออก | มีพื้นที่ติดต่อกับ | ถนนเฉลิมบูรพาชลทิต เขตทางกว้าง 22 ตารางเมตร |
| - ทิศตะวันตก | มีพื้นที่ติดต่อกับ | ชายหาดเจ้าหลาว |



รูปที่ 2-2 : ผังบริเวณโครงการ

ทิศเหนือ

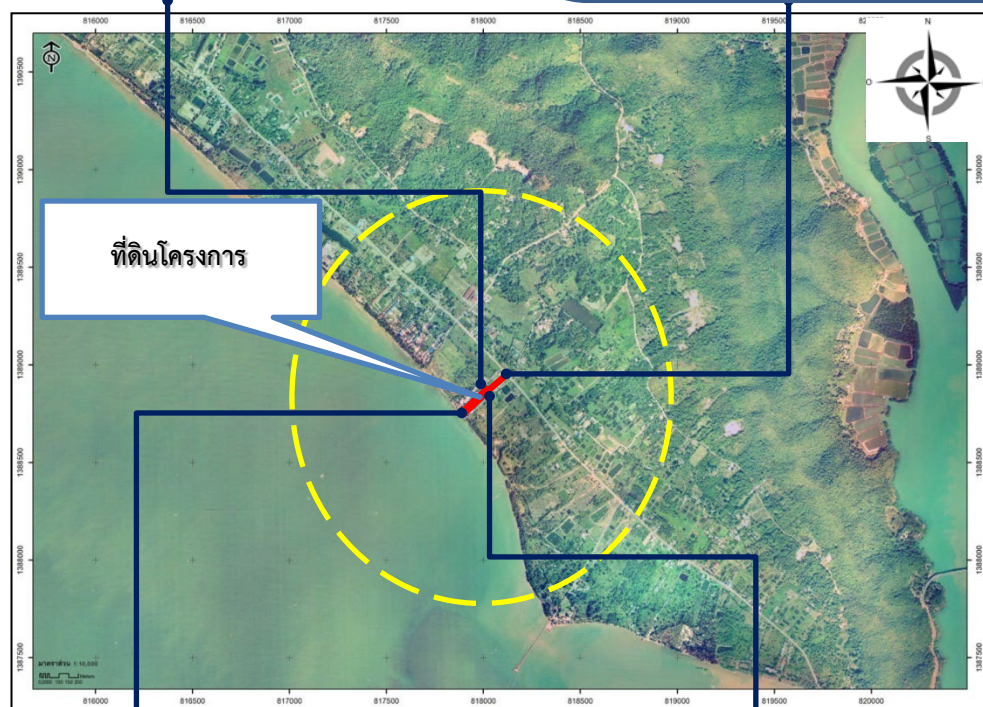


ที่ดินของบุคคลอื่น (โรงแรม/รีสอร์ท อยู่ระหว่างก่อสร้าง)

ทิศตะวันออก



ถนนเฉลิมบูรพาชลทิศด้านหน้าโครงการ



ทิศตะวันตก



ชายหาดเจ้าหลาว

ทิศใต้



ที่ดินของบุคคลอื่น (บ้านและสวน)

รูปที่ 2-3 : อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ

2.7.3 น้ำใช้

โครงการมีโรงผลิตน้ำประปาหรือโรงกรองน้ำของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บนที่ดินอีกแปลงหนึ่งของเจ้าของโครงการ ห่างจากโรงแรมไปทางทิศเหนือประมาณ 0.5 กิโลเมตร โรงกรองน้ำดังกล่าวใช้กระบวนการผลิตน้ำสะอาดแบบทั่วไป ประกอบด้วย การกวนเร็ว กวนช้า ตกตะกอน และกรอง น้ำประปาที่ผลิตได้จะถูกเก็บไว้ในถังพักน้ำใสภายในโรงกรองน้ำ ก่อนที่จะสูบน้ำมายังถังเก็บน้ำใต้ดินภายในโครงการ ผ่านท่อประธานจากโรงกรองน้ำมาตามทางสาธารณะ ลอดใต้ถนนเฉลิมบูรพาชลทิต เข้าสู่พื้นที่โครงการบริเวณทางเข้าโครงการ จากนั้นจะเดินท่อตามแนวของแนวเขตที่ดินมายังถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งตั้งอยู่บริเวณใต้อาคาร A และจะถูกสูบส่งไปเก็บสำรองไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และจ่ายให้กับอาคารต่างๆ รวมถึงแหล่งใช้น้ำอื่น ๆ ภายในพื้นที่โครงการ

2.7.4 ระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียจากอาคารร้านอาหาร จะถูกรวบรวมส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารร้านอาหาร (WWTP-01) ที่อยู่ติดกับอาคารร้านอาหาร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังบ่อดักขยะและบ่อดักตรวจสอบน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการต่อไป ส่วนน้ำเสียจากอาคารอื่นๆภายในโครงการทั้งหมด จะถูกรวบรวมไว้ที่บ่อดักขยะระดับน้ำเสีย ใกล้กับแต่ละอาคาร จากนั้นจะส่งผ่านท่อน้ำเสียหลัก ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ (WWTP-02) ที่อยู่ระหว่างอาคาร A กับอาคารสัมมนา A น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการแล้ว จะระบายผ่านท่อระบายน้ำไปยังบ่อดักขยะและบ่อดักตรวจสอบน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการต่อไป

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย (1) ระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ (WWTP-01) และ (2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารร้านอาหาร (WWTP-02) โดยทั้ง 2 ระบบ มีหลักการทำงานเหมือนกัน โดยออกแบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียจนน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร กล่าวคือ

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ (WWTP-02)

- บ่อดักไขมัน ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลบ.ม./วัน ค่าบีโอดีเข้าระบบ 1,000 มก./ลิตร มีปริมาตรรวม 8.00 ลบ.ม. ระยะเวลาักเก็บเมื่อพิจารณาที่อัตราการไหลสูงสุด ไม่น้อยกว่า 2.50 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี 30% น้ำเสียที่ออกจากบ่อดักไขมันจะมีค่าบีโอดี เท่ากับ 700 มก./ล.

- บ่อเซพติก ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200ลบ.ม./วัน ค่าบีโอดีเข้าระบบ 306.90 มก./ลิตร มีปริมาตรรวม 85 ลบ.ม. ระยะเวลาักเก็บไม่น้อยกว่า 2.52 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี 30% น้ำเสียที่ออกจากบ่อเซพติกจะมีค่าบีโอดี เท่ากับ 214.83 มก./ล.

- บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลบ.ม./วัน ค่าบีโอดี เข้าสู่ระบบ 306.90 มก./ล. มีปริมาตรรวม 85 ลบ.ม. ควบคุมค่า MLVSS ในระบบอยู่ที่ 1.760 มก./ล. ภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Submersible Aerator) ขนาด 1.93 กก. ออกซิเจน/ชม. ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน โดยน้ำเสียจะได้รับการเติมอากาศอย่างเพียงพอ

- บ่อดักตะกอน ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลบ.ม./วัน เป็นบ่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.50 ม. จำนวน 2 บ่อ มีพื้นที่ตกตะกอนรวม 19.24 ตร.ม. โดยตะกอนจุลินทรีย์และตะกอนของแข็งจะจมตัวลงสู่ก้นถังด้วยแรงดึงดูดของโลก ส่วนน้ำใสที่ผ่านการบำบัดจะไหลลงสู่บ่อน้ำใสต่อไป ภายในบ่อดักตะกอนจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อหมุนเวียนตะกอนกลับไปยังบ่อเติมอากาศ และสูบน้ำทิ้งออกจากระบบ

- บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ออกแบบให้สามารถรองรับตะกอนส่วนเกิน 1.56 ลบ.ม./วัน มีปริมาตรรวม 15 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 45 วัน ทำหน้าที่รับตะกอนส่วนเกินที่ต้องการทิ้งออกจากระบบมาเก็บไว้ เพื่อรอการสูบออกไปทิ้งต่อไป

- บ่อสูบน้ำใส มีปริมาตรรวม 12 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดอัตราสูบ 35 ลบ.ม./ชม. ทำหน้าที่สูบน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วเพื่อระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารร้านอาหาร (WWTP-01)

- ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 24 ลบ.ม./วัน ค่าบีโอดีเข้าระบบ 1,000 มก./ลิตร มีปริมาตรรวม 7.00 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บเมื่อพิจารณาที่อัตราการไหลสูงสุดไม่น้อยกว่า 2.00 ชั่วโมง น้ำเสียที่ออกจากถังดักไขมันจะมีค่าบีโอดี เท่ากับ 700 มก./ล.

- ถังเซพติก (Septic Tank) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลบ.ม./วัน ค่าบีโอดีเข้าระบบ 610 มก./ลิตร มีปริมาตรรวม 18 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลบ.ม./วัน ค่าบีโอดีเข้าสู่ระบบ 366 มก./ล. มีปริมาตรรวม 20 ลบ.ม. ควบคุมค่า MLVSS ในระบบอยู่ที่ 1.760 มก./ล. ภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ขนาด 0.70 กก. ออกซิเจน/ชม.

- ถังตกตะกอน ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลบ.ม./วัน มีพื้นที่ตกตะกอนรวม 4.90 ตร.ม. ภายในบ่อตกตะกอนจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดอัตราสูบ 10 ลบ.ม./ชม. (0.167 ลบ.ม./นาที) ระยะสูบส่ง 4.0 ม. ทำหน้าที่หมุนเวียนตะกอนกลับไปยังบ่อเติมอากาศ และสูบน้ำทิ้งออกจากระบบ

- ถังเก็บตะกอน ออกแบบให้สามารถรองรับตะกอนส่วนเกิน 0.30 ลบ.ม./วัน มีปริมาตรรวม 3 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 45 วัน

- ถังพักน้ำใส มีปริมาตรรวม 6 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 0.5 ชั่วโมง ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ขนาดอัตราสูบ 10 ลบ.ม./ชม. ทำหน้าที่สูบน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

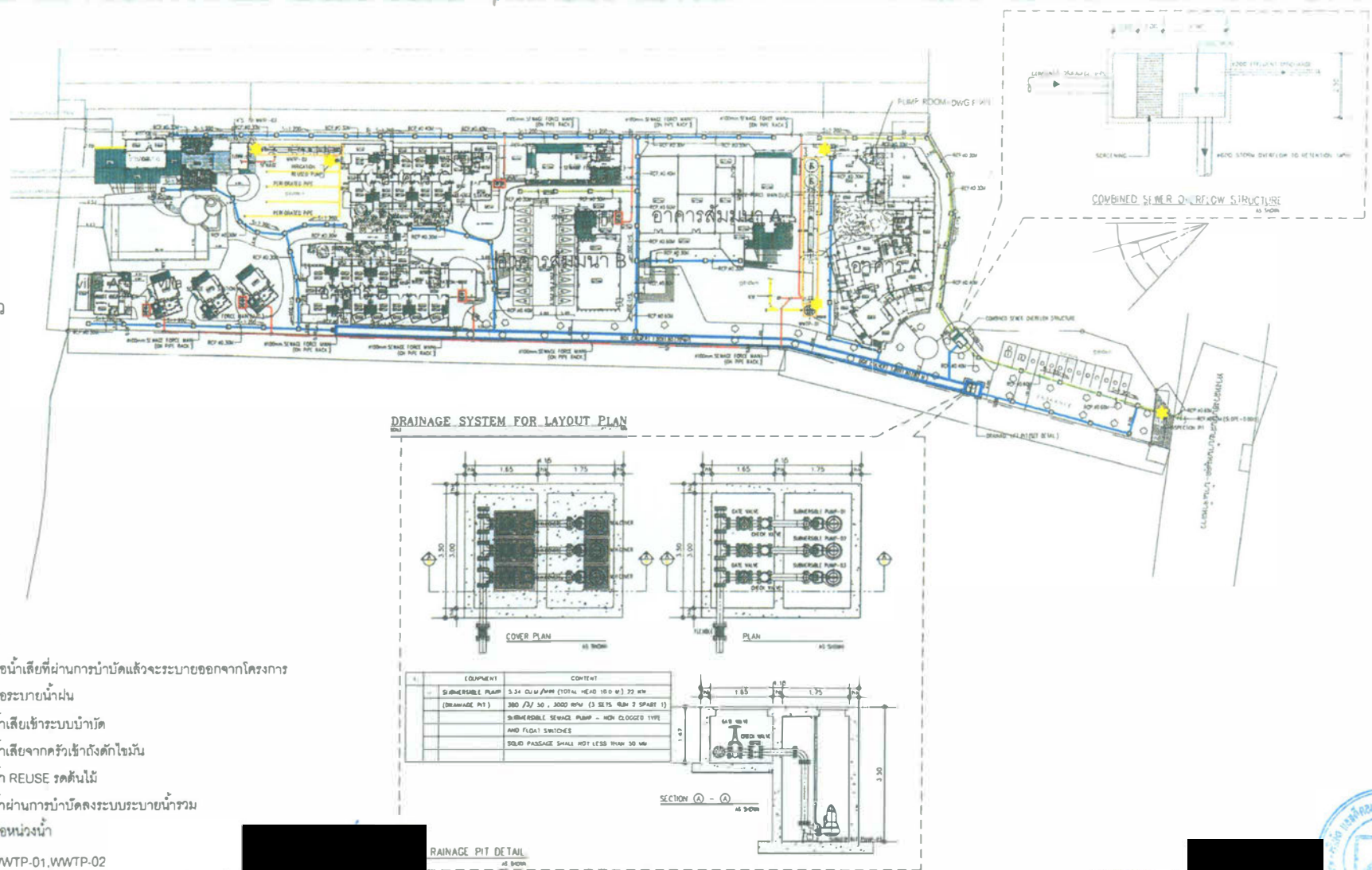
รูปที่ 2-4 แสดงผังบริเวณแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-5 และ รูปที่ 2-6 แสดงองค์ประกอบและขนาดของระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ และระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารร้านอาหาร ตามลำดับ

2.7.5 ระบบรวบรวมน้ำฝน

โครงการเลือกใช้การหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ท่อคสล.แบบสี่เหลี่ยม มีความจุภายใน 324 ลบ.ม. น้ำฝนจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการจะถูกรวบรวมผ่านท่อด้วยระบบ Gravity เข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ จากนั้นจะถูกระบายออกจากท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการผ่านทางท่อ คสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 600 มม. ด้วยเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump อัตราสูบ 225 ลบ.ม./ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (ไม่เกิน 0.1524 ลบ.ม./วินาที)

ชายหาด
หาดเจ้าหลาว



สัญลักษณ์

- ท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกจากโครงการ
- ท่อระบายน้ำฝน
- น้ำเสียเข้าระบบบำบัด
- น้ำเสียจากครัวเข้าถังดักไขมัน
- น้ำ REUSE รดต้นไม้
- น้ำผ่านการบำบัดลงระบบระบายน้ำรวม
- บ่อน้ำ
- WWTP-01, WWTP-02
- ★ จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

กฎหมาย 2556 ลงชื่อ

บริษัท พี ดี พัทธนา จำกัด
P.D. Pattana Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พี ดี พัทธนา จำกัด

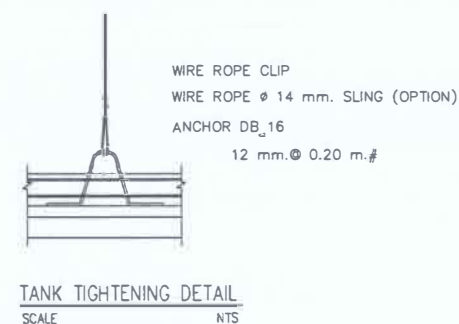
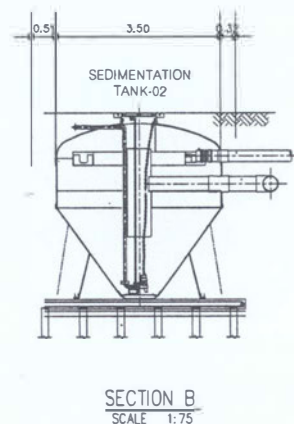
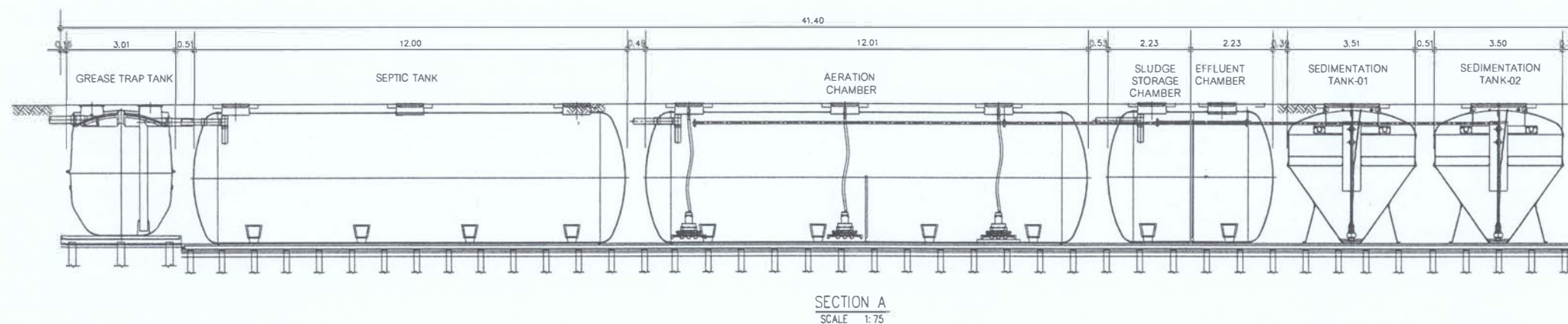
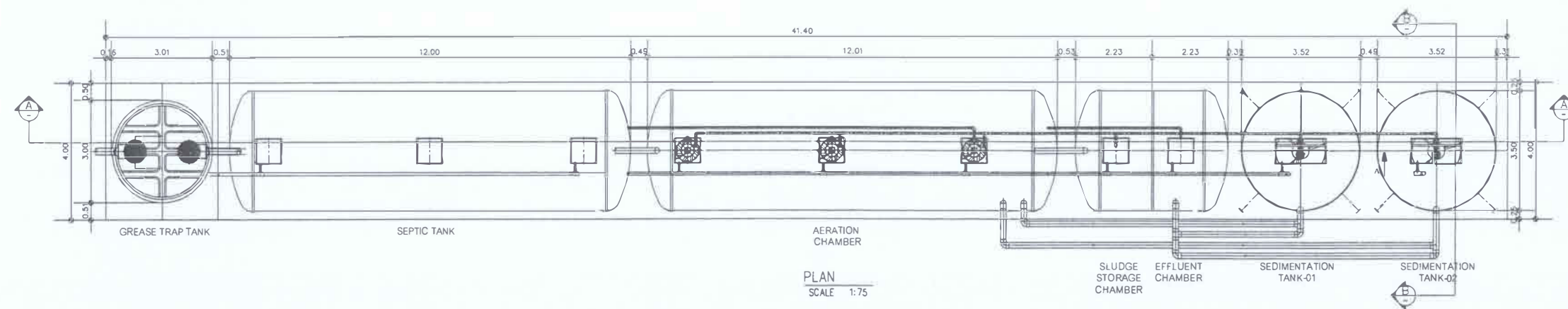
กฎหมาย 2556 ลงชื่อ

บริษัท แอ็คทีฟคอน คอนกรีต จำกัด



DRAWING NUMBER	TOTAL
P-09	55
THIS DRAWING IS PROPERTY OF P.D. CO., LTD.	
COPYING IS PROHIBITED	

รูปที่ 2-4 : ผังบริเวณโครงการแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำภายในโครงการ



NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 8 MM.
1.1	GREASE TRAP TANK	8.00	
1.2	SEPARATION	85.00	
1.3	AERATION TANK	85.00	
1.4	SEDIMENTATION TANK	DIA. 3.50 M. ϕ 2 SETS.	
1.5	SLUDGE STORAGE TANK	15.00	
1.6	EFFLUENT TANK	12.00	
	TOTAL	205.00+SED 3.50 M.(2SETS.)	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SUBMERSIBLE AERATOR	50 A. 1.93 Kg.02/HR. (AT 3,500 MM.AQ.) 2.20 KW.,	
	(AERATION TANK)	380 /3/ 50 ,1500 RPM. (3 SETS. RUN 2 STAND BY 1)	
2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	0.10 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.) 1.10 KW.	
	(SEDIMENTATION TANK)	380 /3/ 50 , 3000 RPM. (3 SETS. RUN 2 SPARE 1)	

REMARK

- PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

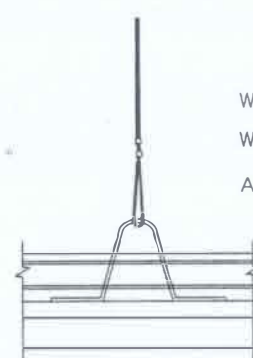
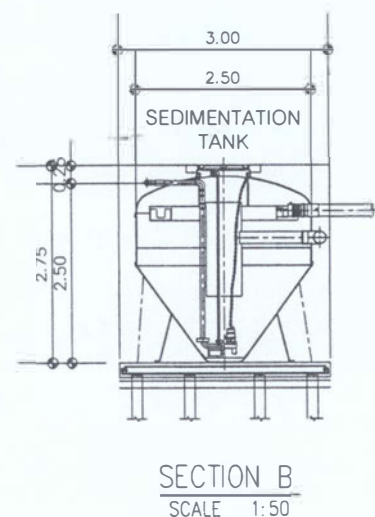
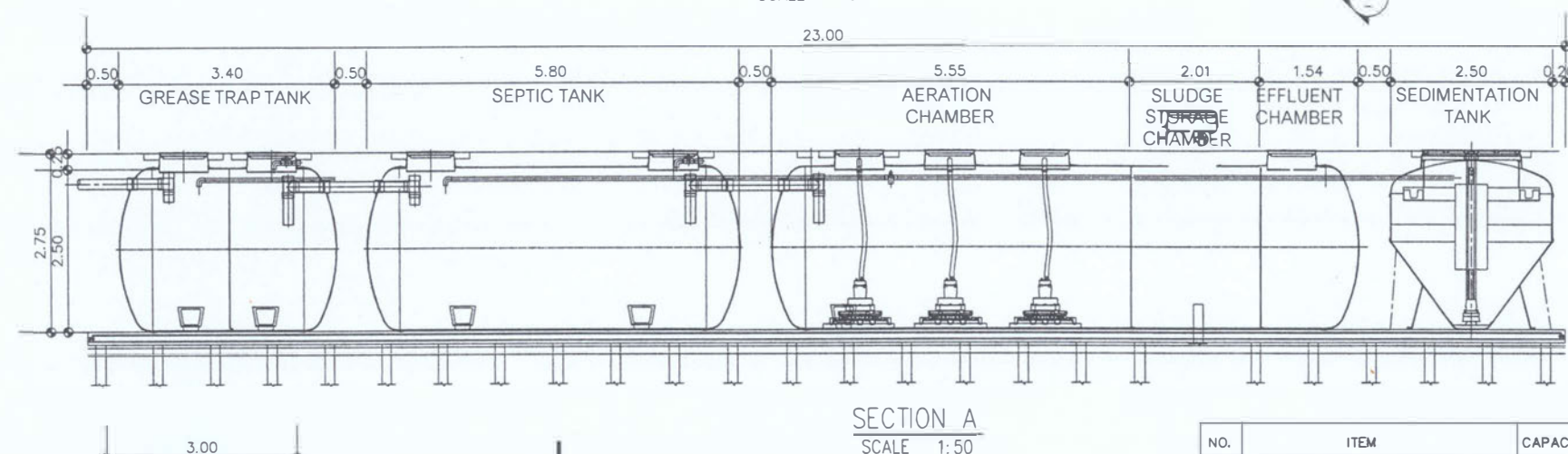
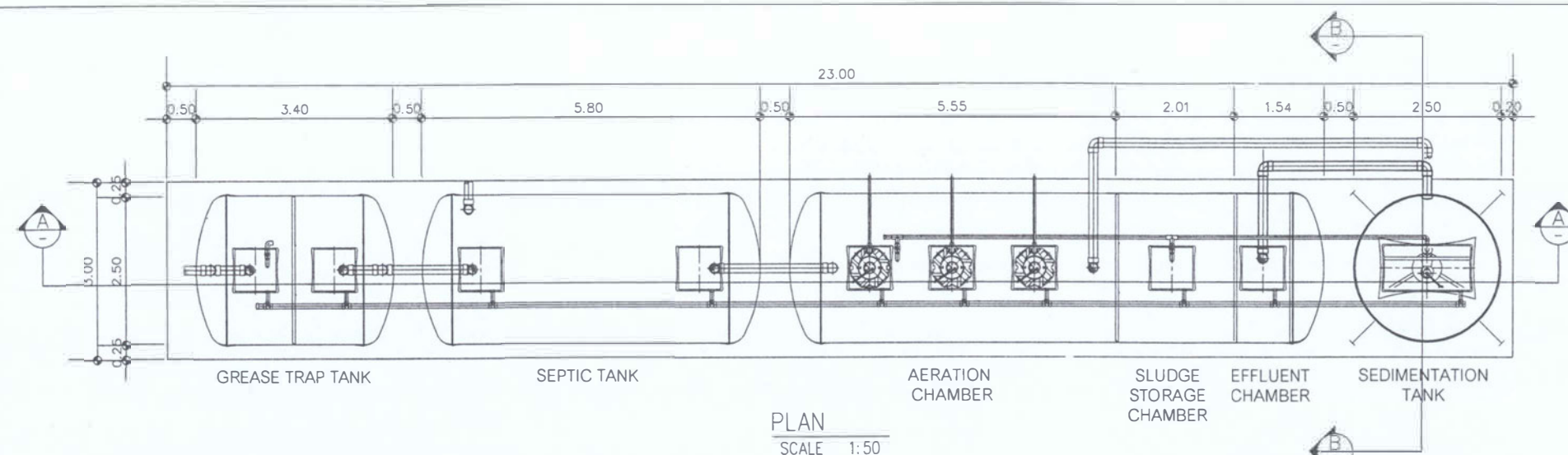
- SLING OPTION :
THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

WASTE WATER TREATMENT PLANT DETAIL Scale 1:75

รูปที่ 2-5 : องค์ประกอบและขนาดของระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ

ASD/PMN/ENV/DWG5406/P/โครงการ 189/จังหวัดบุรีรัมย์/final report/P-04-49

DRAWING NUMBER	TOTAL
P-06	55
THIS DRAWING IS PROPERTY OF IDEAL ONE	
update : 10-02-55	



WIRE ROPE CLIP
WIRE ROPE ϕ 14 mm. SLING (OPTION)
ANCHOR DB 16
12 mm. @ 0.20 m. #

TANK TIGHTENING DETAIL
SCALE NTS

WASTE WATER TREATMENT PLANT DETAIL)
Scale 1:50

NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 8 MM.
1.1	GREASE TRAP TANK	7.00	
1.2	SEPARATION	18.00	
1.3	AERATION TANK	20.00	
1.4	SEDIMENTATION TANK	DIA 2.50 M.	
1.5	SLUDGE STORAGE TANK	3.00	
1.6	EFFLUENT TANK	6.00	
	TOTAL	54.00+SED 2.50 M.	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SUBMERSIBLE AERATOR	50 A. 0.70 Kg.O ₂ /HR. (AT 3,500 MM.AQ.) 1.75 KW.,	
	(AERATION TANK)	380 /3/ 50 ,1500 RPM. (3 SETS. RUN 2 STAND BY 1)	
2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	0.167 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.) 1.10 KW.	
	(SEDIMENTATION TANK)	380 /3/ 50 , 3000 RPM. (2 SETS. RUN 1 SPARE 1)	

REMARK

- PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.
- SLING OPTION :
THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

รูปที่ 2-6 : องค์ประกอบและขนาดของระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารร้านอาหารของโครงการ

ASD/PMN/ENV/DWG5406/P/โครงการ 189/ห้องปฏิบัติการ/initial report/P-04-49

DRAWING NUMBER	TOTAL
P-07	55
THIS DRAWING IS PROPERTY OF IDEAL ONE update : 10-0255	

2.7.6 การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นเมื่อเปิดดำเนินการโครงการ เป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการอุปโภคบริโภคของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอยไว้ในทุกห้องพักและพื้นที่ส่วนบริการของโรงแรม ว่างรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ทำการเก็บรวบรวมมูลฝอย มัดปากถุงให้แน่น นำใส่ในรถเข็น ลงจากอาคารโดยลิฟต์โดยสาร เพื่อไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมที่ตั้งอยู่ที่อาคารสัมมนา บริเวณชั้นล่างติดกับถนนทางเข้าออกของพนักงาน มีลักษณะเป็นห้องมีประตูปิดสนิท ภายในห้องพักรวมมูลฝอยรวมแบ่งเป็นพื้นที่พักรวมมูลฝอยแห้ง พื้นที่พักรวมมูลฝอยเปียก

การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากอาคารพักรวมมูลฝอยรวมไปกำจัดนั้น โครงการได้ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองขุด เข้าดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ของโครงการ แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ในระยะเปิดดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	(1) อาคารของโครงการออกแบบโดยใช้สีหลัก 4 สี คือ สีขาว ครีมน้ำตาลอ่อน สีเทา และสีเขียวเข้ม เพื่อให้ตัวอาคารดูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	(1) อาคารภายในพื้นที่โครงการ ได้ถูกออกแบบโดยใช้สีหลัก 4 สี คือ สีขาว ครีมน้ำตาลอ่อน สีเทา และสีเขียวเข้ม ซึ่งมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ (ดังภาพที่ 3-1)	-
	(2) ปลุกต้นไม้กระจายอยู่ทั่วไปบริเวณพื้นที่โล่งระหว่างอาคาร แนวรอบรั้วโครงการ	(2) ภายในพื้นที่โครงการ ได้มีการปลุกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน รวมทั้งจัดสวนหย่อม กระจายอยู่ทั่วไปทั้งบริเวณพื้นที่โล่งระหว่างอาคาร แนวรอบรั้วโครงการ ซึ่งทำให้เกิดความร่มรื่นและเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้เข้าใช้บริการและพนักงาน (ดังภาพที่ 3-2)	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
1.2 คุณภาพ อากาศ	(1) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ ให้ มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง (2) ติดตั้งป้ายและแจ้งเป็นกฎระเบียบแก่ผู้พักเข้ามาใช้บริการ ในโครงการ ไม่ให้ติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอแล้ว	(1) ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถ ไม่เกิน 20 กม./ชม. บริเวณ ถนนภายในโครงการใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้รถสัญจร ผ่านเข้า-ออกโครงการ เห็นได้อย่างชัดเจน (ดังภาพที่ 3-3) (2) โครงการได้ติดตั้งป้าย “ดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณจุดจอด รถภายในพื้นที่โครงการ เพื่อแจ้งผู้เข้ามาใช้บริการใน โครงการ ไม่ให้ติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอแล้ว (ดังภาพที่ 3-4)	-
1.3 ระดับเสียง	(1) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ ให้ มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดปัญหาเสียงดังจากการ ใช้ความเร็วในการเล่นของรถ (2) ดูแลรักษาถนนและที่จอดรถภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ หากถนนชำรุด ขรุขระ หรือเป็นหลุมบ่อ ต้องดำเนินการ ปรับปรุงซ่อมแซม เนื่องจากสภาพถนนดังกล่าว ก่อให้เกิดเสียง ดังหรือเสียงกระทบกระแทกมากขึ้นเมื่อรถวิ่งผ่าน	(1) โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถ ไม่เกิน 20 กม./ชม. บริเวณถนนใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเห็นได้อย่าง ชัดเจน เพื่อลดปัญหาเสียงดังจากการใช้ความเร็วในการ เล่นของรถ (ดังภาพที่ 3-3) (2) โครงการได้หมั่นตรวจสอบ และดูแลถนนและที่จอดรถ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยปัจจุบันถนนภายใน โครงการอยู่ในสภาพดี ไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ (ดังภาพที่ 3-5)	-
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพ น้ำผิวดิน	มาตรการฯ เช่นเดียวกับด้านการจัดการและบำบัดน้ำเสีย (ข้อ 1 ถึง 3) ที่จะกล่าวถึงต่อไป	ดูในมาตรการฯ ด้านการจัดการและบำบัดน้ำเสีย (ข้อ 1 ถึง 3)	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
1.5 อุทกวิทยา และคุณภาพ น้ำใต้ดิน	ระมัดระวังมิให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่หรือกลางแจ้ง เนื่องจากอาจเกิดการปลิวกระจัดกระจายหรือน้ำชะมูลฝอยถูก ชะล้างซึมลงใต้ดินได้	โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายใน โครงการอย่างทั่วถึง และมีพนักงานคอยรวบรวมมูลฝอยจากถัง รองรับมูลฝอยใส่ถุงดำเพื่อนำไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะที่ปิดมิดชิด โดยไม่มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่หรือกลางแจ้ง รวมทั้งจัด ให้มีพนักงานเก็บกวาดขยะ หรือเศษใบไม้ตามถนนและพื้นที่ นอกอาคารทุกวัน (ดังภาพที่ 3-6)	-
1.6 ทรัพยากร ดิน	(1) กำหนดมิให้มีการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างใดๆ ในบริเวณพื้นที่ ชายหาดเจ้าหลาว ตลอดจนกำหนดกิจกรรมต่างๆ ของ โครงการไม่ให้มีการรुक้าหรือจัดกิจกรรมขึ้นในบริเวณ ชายหาดของหาดเจ้าหลาวที่เป็นชายหาดสาธารณะ (2) โครงสร้างของอาคารโครงการที่อยู่บริเวณติดกับชายหาด เจ้าหลาวที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ดำเนินการออกแบบตาม กฎหมายการควบคุมอาคาร (กฎกระทรวง ฉบับที่ 31 พ.ศ. 2534) (3) การแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีธรรมชาติ โดยการปลูกพืช ประเภทไม้พุ่มหรือหญ้าหรือไม้ยืนต้นที่สามารถป้องกันการ กัดเซาะที่มีปัญหาการกัดเซาะที่ไม่รุนแรงสำหรับหาดเจ้า หลาวในพื้นที่โครงการบริเวณใกล้เคียงชายหาดเจ้าหลาว ทั้งนี้ ต้องมีการคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้พื้นถิ่นที่มีความ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสามารถป้องกันการกัดเซาะ ตลิ่งหรือชายฝั่งที่ไม่รุนแรง เช่น การะเกด เตยหอม เป็นต้น	(1) โครงการไม่มีการปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ ชายหาดเจ้าหลาว และกิจกรรมต่างๆ ของโครงการไม่มีการ รุก้าหรือจัดกิจกรรมขึ้นในบริเวณชายหาดของหาดเจ้าหลาว (ดังภาพที่ 3-7) (2) โครงสร้างของอาคารโครงการที่อยู่บริเวณติดกับชายหาดเจ้า หลาวที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ดำเนินการออกแบบตามกฎหมาย การควบคุมอาคาร (กฎกระทรวง ฉบับที่ 31 พ.ศ. 2534) (3) โครงการได้มีการปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ภายใน พื้นที่โครงการด้านหลังที่ติดกับชายหาดเจ้าหลาว เพื่อ ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณหาดเจ้าหลาว (ดังภาพที่ 3-7)	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากร ชีวภาพ บนบก	โครงการมีการพัฒนาโครงการไม่ให้ขัดต่อสภาพแวดล้อม อีกทั้ง มีการคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้พื้นถิ่นที่มีความเหมาะสมกับสภาพ พื้นที่	อาคารภายในพื้นที่โครงการ ได้ถูกออกแบบโดยใช้วัสดุที่มีความ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ประกอบกับภายในพื้นที่ โครงการ ยังได้มีการปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (ดูภาพที่ 3-1 และ 3-2)	-
2.2 ทรัพยากร ชีวภาพในน้ำ	ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในการบำบัดน้ำเสีย โดยมีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ออกแบบอย่างสม่ำเสมอ	โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย แบบอย่างสม่ำเสมอ โดยช่างประจำโครงการ (บันทึกผลการ ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องสูบน้ำเสีย แสดงดัง เอกสารแนบ 4 และ 5)	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	(1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด (2) หมั่นตรวจสอบท่อน้ำใช้ (น้ำดี) ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่าชำรุดให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที	(1) โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการห้องพัก และพนักงานใน โครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดป้ายรณรงค์ เช่น น้ำ ทุกหยดมีค่า โปรดช่วยกันประหยัด ไว้ตามจุดต่างๆ ที่มีการ ใช้น้ำ เช่น ในห้องน้ำ จุดล้างภาชนะ การใช้ผ้าเช็ดตัว มากกว่า 1 ครั้งจะช่วยประหยัดน้ำและผงซักฟอก (ดังภาพ ที่ 3-8) (2) โครงการมีการตรวจสอบท่อน้ำใช้ (น้ำดี) ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ เป็นประจำทุกเดือน (บันทึก ผลการตรวจสอบท่อน้ำดี แสดงดังเอกสารแนบ 6)	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(3) นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วน (3.8 ลบ.ม./วัน) มารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายระบุว่าเป็นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดให้สะอาดแล้ว	(3) โครงการยังไม่มีเมื่อนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	การวางแผนท่อนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมารดต้นไม้มีค่าใช้จ่ายมาก โครงการยังไม่พร้อมดำเนินการ
3.2 การจัดการ และบำบัด น้ำเสีย	(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกตามกลุ่มอาคาร กลุ่มละ 1 แห่ง ตามที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งประกอบด้วย การบำบัดในขั้นต้น ด้วยบ่อ/ถังดักไขมัน (สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัว) และบ่อ/ถังเซพติก สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัวที่ผ่านการบำบัดจากถังดักไขมันแล้ว และน้ำเสียทั่วไป (น้ำเสียจากส้วม ห้องน้ำ การซักล้าง) และการบำบัดในขั้นที่สอง ด้วยระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ซึ่งประกอบด้วย บ่อ/ถังเติมอากาศ บ่อ/ถังตกตะกอน บ่อ/ถังเก็บตะกอน และบ่อ/ถังพักน้ำใส โดยระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารต้องสามารถบำบัดน้ำเสียจนน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มก./ล. (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย โดยมีคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านการบำบัดเป็นไปตามเกณฑ์ที่ออกแบบอย่างสม่ำเสมอ	(1) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกตามกลุ่มอาคาร กลุ่มละ 1 แห่ง ตามที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งประกอบด้วย การบำบัดในขั้นต้น ด้วยบ่อ/ถังดักไขมัน (สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัว) และบ่อ/ถังเซพติก สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัวที่ผ่านการบำบัดจากถังดักไขมันแล้ว และน้ำเสียทั่วไป (น้ำเสียจากส้วม ห้องน้ำ การซักล้าง) และการบำบัดในขั้นที่สอง ด้วยระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ซึ่งประกอบด้วย บ่อเติมอากาศ บ่อถังตกตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่อพักน้ำใส (ดังภาพที่ 3-9) (2) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียตามที่ได้ออกแบบ (บันทึกผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องสูบน้ำเสีย แสดงดังเอกสารแนบ 4 และ 5)	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(3) ดำเนินการตามแผนการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ คือให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้หรือสวนหย่อมภายในบริเวณพื้นที่โครงการ (4) สูบตะกอนในถังเก็บตะกอน จากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งของ กลุ่มอาคารหลัก และอาคารร้านอาหาร อย่างน้อยทุก 45 วัน เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด (5) ตรวจสอบบ่อดักไขมันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และดักไขมันจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกๆ 2 วัน ไขมันที่ตักออกให้ใส่กะบะตากไขมันซึ่งวางรองด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ใช้แล้ว จากนั้นจึงนำมาตากแดดให้แห้งที่จุดตากไขมัน และบรรจุไขมันที่ตากแห้งแล้วลงในถุงพลาสติกและรัดปากถุงให้แน่นก่อนทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งของในห้องพักมูลฝอยรวม และทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป	(3) โครงการยังไม่มีมีการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) โครงการมีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และหากพบมีตะกอนมากจะติดต่อให้รถสูบล้างสูบล้างเข้ามาสูบน้ำในถังเก็บตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569 ยังไม่ได้มีการสูบน้ำ (ตั้งบันทึกผลการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัด ในเอกสารแนบ 4) (5) โครงการมีการตรวจสอบบ่อดักไขมัน และดักไขมันจากถังดักไขมันเป็นประจำ ไขมันที่ตักออกได้นำใส่กะบะตากไขมัน แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง และบรรจุไขมันที่ตากแห้งแล้วลงในถุงพลาสติก รัดปากถุงให้แน่นก่อนทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งในห้องพักมูลฝอยรวม (ภาพที่ 3-10)	- การวางแผนท่อน้ำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมารดต้นไม้มีค่าใช้จ่ายมาก โครงการยังไม่พร้อมดำเนินการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(6) เพื่อมิให้เกิดปัญหาหรือความลำบากในการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน โครงการต้องเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบของระบบบำบัดดังนี้ - ใช้ฝาปิดบ่อบำบัดชนิด Medium Duty ซึ่งมีน้ำหนักที่น้อยเหมาะสมกับสภาพใช้งาน เจ้าหน้าที่สามารถเปิดฝาเพื่อตรวจสอบบำรุงรักษาได้สะดวก - ใช้อุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำที่ทำจากสแตนเลส เช่น โซ่ และ Guiderail เพื่อยืดอายุการใช้งานและทนทานต่อการกัดกร่อน - จัดเตรียมระบบท่อสำหรับระบายอากาศเชื่อมต่อจากภายในบ่อบำบัด ต่อกว้านสู่ออกนอก เป็นท่อระบายอากาศเดินเกาะติดกับอาคารขึ้นสู่ระดับหลังคาอาคาร อาคารที่มีกลิ่นจะถูกปล่อยออกมาเจือจางด้วยอากาศภายนอก - ใช้ท่อน้ำภายในบ่อบำบัดเป็นท่อ HDPE ซึ่งทำด้วยวัสดุ Polyethylene เป็นวัสดุคล้ายยาง ต้านทานการผุกร่อนและทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี (7) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ชุดสำรองที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ติดตั้งไว้ภายในระบบ ซึ่งสามารถสลับไปใช้อุปกรณ์ชุดสำรองดังกล่าวได้ทันทีที่	(6) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ประกอบของระบบบำบัด ได้แก่ - ใช้อุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำที่ทำจากสแตนเลส เช่น โซ่ - มีระบบท่อสำหรับระบายอากาศเชื่อมต่อจากภายในบ่อบำบัด ต่อกว้านสู่ออกนอก เป็นท่อระบายอากาศเดินเกาะติดกับอาคารขึ้นสู่ระดับหลังคาอาคาร - ใช้ท่อน้ำภายในบ่อบำบัดเป็นท่อ HDPE (7) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีอุปกรณ์ชุดสำรองสภาพพร้อมใช้งาน ติดตั้งไว้ภายในระบบ ซึ่งสามารถสลับไปใช้อุปกรณ์ชุดสำรองดังกล่าวได้ทันทีที่อุปกรณ์ชุดใช้งานขัดข้อง	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	อุปกรณ์ชุดใช้งานขัดข้อง โครงการได้กำหนดมาตรการ เพื่อ ป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ดังนี้ - ให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการที่มีความรู้ สามารถเดินระบบและ บำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างถูกต้องและมี ประสิทธิภาพ - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดหา อุปกรณ์ทดแทนและอะไหล่สำหรับงานซ่อมบำรุงกรณี ฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการรวมไปถึงอุปกรณ์สำรองอยู่ในสภาพพร้อมใช้ งานตลอดเวลา - ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้อง ไม่ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ควบคุมและ บำรุงรักษาระบบฯ จะต้องหยุดการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ที่ติดตั้งอยู่ในบ่อสูบน้ำใตันทันที เพื่อกักเก็บน้ำไว้ ภายในโครงการ ป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเร่งแก้ไขให้ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการกลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด จากนั้น จึงปรับการทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อสูบน้ำใต้อีกเข้าสู่ การใช้งานตามปกติ	นอกจากนี้ยังได้ - มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการที่มีความรู้ในการเดินระบบและ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำ เสียของโครงการเป็นประจำ และจัดหาอุปกรณ์ ทดแทนและอะไหล่สำหรับงานซ่อมบำรุงกรณีฉุกเฉิน อย่างเพียงพอ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รวมไปถึงอุปกรณ์สำรองอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตลอดเวลา - ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้อง ไม่ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ช่างจะหยุดการ ทำงานของเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งอยู่ในบ่อสูบน้ำใตันทันที และเร่งแก้ไขให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ กลับมาใช้งานได้ปกติโดยเร็ว	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	จัดทำบันทึกการเดินระบบ บำรุงรักษา ซ่อมแซม และปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาการควบคุมและบำรุงรักษา รวมไปถึงการปรับปรุงแก้ไขระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	โครงการมีการจัดทำบันทึกการเดินระบบ บำรุงรักษา ซ่อมแซม และปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ตั้งเอกสารแนบ 4 และ 5)	
3.3 การระบายน้ำ และการ ป้องกัน น้ำท่วม	(1) โครงการต้องสร้างบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาด 306 ลบ.ม. เพื่อให้เพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการมาหน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำก่อนปล่อยให้ระบายออกจากพื้นที่โครงการผ่านท่อ คสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 600 มม. ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเฉลิมบูรพาชลทิตทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งอยู่ด้านโครงการ โดยอาศัยเครื่องสูบน้ำระบายน้ำฝน สูบน้ำฝนออกด้วยอัตรา 0.1250 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำที่ต่ำกว่าอัตราการระบายน้ำในสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.1524 ลบ.ม./วินาที) ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำระบายน้ำฝนของโครงการ ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มใต้น้ำจำนวน 3 ชุด ติดตั้งในสถานีสูบน้ำระบายน้ำออกบริเวณปลายสุดบ่อหน่วงน้ำ โดยบ่อหน่วงน้ำดังกล่าวให้รองรับเฉพาะน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่รองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว	(1) โครงการมีบ่อหน่วงน้ำขนาด 306 ลบ.ม. รองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการมาหน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำก่อนปล่อยให้ระบายออกจากพื้นที่โครงการผ่านท่อคสล. ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเฉลิมบูรพาชลทิตด้านโครงการ โดยอาศัยเครื่องสูบน้ำระบายน้ำฝน สูบน้ำฝนออก โดยบ่อหน่วงน้ำรองรับเฉพาะน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่รองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว (ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ดังภาพที่ 3-11)	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(2) ทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้การระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา รวมทั้งตรวจสอบและซ่อมแซมฝาบ่อพักท่อระบายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย (3) ตรวจสอบระดับตะกอนในเส้นท่อและบ่อหน่วงน้ำทุกสัปดาห์ ถ้ามีมากจนเป็นปัญหาให้ขุดลอกหรือสูบลอกทันทีที่ตรวจพบในกรณีที่ไม่เป็นปัญหามาก ให้สูบลอกอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (4) ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำฝน ตามรายการที่บริษัทผู้จำหน่ายเครื่องสูบน้ำแนะนำ เพื่อให้เครื่องสูบน้ำใช้งานได้ดีอยู่ตลอดเวลา (5) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้หรือสวนหย่อมภายในโครงการ ด้วยระบบน้ำซึม	(2) โครงการมีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน รวมทั้งตรวจสอบและซ่อมแซมฝาบ่อพักท่อระบายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ดังภาพที่ 3-12 และเอกสารแนบ 7) (3) มีการตรวจสอบระดับตะกอนในเส้นท่อและบ่อหน่วงน้ำทุกเดือนเนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่ามีปริมาณตะกอนสะสมไม่มาก รวมทั้งขุดลอกออกทันทีที่ตรวจพบที่มีการสะสมมาก (บันทึกผลการตรวจสอบตะกอนในเส้นท่อระบายน้ำ ในเอกสารแนบ 7) (4) โครงการมีการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำฝนทุกเดือนเพื่อให้เครื่องสูบน้ำใช้งานได้ดีอยู่ตลอดเวลา (ดังบันทึกผลการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำฝนในเอกสารแนบ 8) (5) โครงการยังไม่มีเมื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้น้ำต้นไม้ โดยปัจจุบันได้ใช้น้ำตื้นน้ำต้นไม้และสวนหย่อม	- โครงการยังไม่พร้อมดำเนินการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
3.4 มูลฝอย	(1) กำหนดนโยบายในการบริหารจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคนิค 3R (Reduce Reuse Recycle) (2) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในทุกห้องพัก และพื้นที่ส่วนบริการของโรงแรมอย่างเพียงพอ โดยการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น ต้องจัดให้มีโดยทุกวันจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ทำการเก็บรวบรวมมูลฝอย มัดปากถุงให้แน่น นำใส่ในรถเข็น ลงจากอาคารโดยลิฟต์โดยสาร เพื่อไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมที่ตั้งอยู่ที่อาคารสัมมนา B หลังจากนั้น พนักงานจะกลับมาตรวจสอบและทำความสะอาดห้องโดยสารลิฟต์ โถงลิฟต์ และทางเดิน ให้สะอาดเรียบร้อย โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีถังรองรับมูลฝอยแห้ง 3 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้นในโครงการได้ 7 วัน พื้นที่รองรับมูลฝอยเปียกแบ่งพื้นที่ด้วยผนังก่ออิฐฉาบปูนสูง 0.20 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นในอาคารได้ 3 วัน และพื้นที่รองรับมูลฝอยอันตรายแบ่งพื้นที่ด้วยผนังก่ออิฐฉาบปูนสูง 0.20 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในอาคารได้ 3 วัน (3) จัดวางภาชนะรองรับเศษอาหารที่เกิดจากห้องอาหารของโรงแรม โดยจัดภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทที่จัดไว้ในบริเวณอื่นๆ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเป็นผู้	(1) โครงการได้มีการติดป้ายที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ในโครงการเพื่อรณรงค์การจัดการมูลฝอยให้สอดคล้องกับเทคนิค 3R เช่น การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง (ดังภาพที่ 3-13) (2) ได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในทุกห้องพัก และพื้นที่ส่วนบริการของโรงแรมอย่างเพียงพอ โดยทุกวันพนักงานจะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยใส่ถุง นำใส่ในรถเข็น เพื่อไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งมีประตูปิดมิดชิดที่ตั้งอยู่ชั้นล่างของอาคารสัมมนา (ดังภาพที่ 3-14) โดยห้องพักรวมมูลฝอยสามารถรองรับมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้นในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน พื้นที่รองรับมูลฝอยเปียก สามารถรองรับมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นในอาคารได้ 3 วัน และพื้นที่รองรับมูลฝอยอันตราย สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในอาคารได้ 3 วัน (3) มีการจัดวางภาชนะรองรับเศษอาหารจากห้องอาหารของโรงแรม ซึ่งพนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอยจากถังขยะจากห้องอาหารของโรงแรมทุกวัน มัดปากถุงให้แน่น	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	รวบรวมมูลฝอยจากถังขยะจากห้องอาหารของโรงแรมทุกวัน โดยทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยและเศษอาหาร มัดปากถุงให้แน่น แยกประเภท นำใส่ในรถเข็นเพื่อไปเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารพักมูลฝอยรวม ที่ตั้งอยู่ที่อาคารสัมมนา B โดยจัดเก็บตามพื้นที่พักมูลฝอยแต่ละประเภทภายในห้องพักมูลฝอยรวม (4) ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของ อบต.คลองซุด เข้ามาเก็บขยะบริเวณด้านหน้าห้องพักขยะรวม อย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 วันครั้ง โดยรถเก็บขนมูลฝอยของ อบต.คลองซุด สามารถแล่นเข้ามาจอดรถบริเวณถนนทางเข้าออกของพนักงานด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อทำการเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก (5) ประสานงานให้ อบต.คลองซุด เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายจากห้องพักขยะในโครงการไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ (6) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน	นำใส่ในรถเข็นเพื่อไปเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารพักมูลฝอยรวมที่ตั้งอยู่ที่อาคารสัมมนา (ดังภาพที่ 3-15) (4) โครงการได้ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองซุด เข้ามาเก็บขยะบริเวณที่พักขยะรวม อย่างน้อย 3 วันครั้ง (การประสานงานเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลคลองซุด แสดงดังเอกสารแนบ 9) (5) โครงการได้ประสานงานให้เทศบาลตำบลคลองซุด เก็บขนมูลฝอยอันตรายของโครงการ โดยรถเก็บขนมูลฝอยอันตรายของเทศบาลตำบลคลองซุด เป็นรถปิกอัพ 4 ล้อ ซึ่งจะเข้ามาเก็บมูลฝอยให้กับพื้นที่รับผิดชอบเดือนละ 1 ครั้ง (ทุกกลางเดือน) (6) พนักงานของโครงการจะทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เป็นประจำทุกวัน (บันทึกการทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยแสดงดังเอกสารแนบ 10)	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(7) ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักรวมมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ (8) ประสานงานให้ผู้รับซื้อเศษอาหาร เข้าดำเนินการเก็บขนเศษอาหารดังกล่าวไปแปรรูปหรือจำหน่ายเป็นอาหารสัตว์ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (9) ประสานงานให้ผู้รับซื้อมูลฝอยรีไซเคิล เข้าดำเนินการเก็บขนมูลฝอยดังกล่าวไปแปรรูปหรือจำหน่าย เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	(7) โครงการมีการตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักรวมมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจสอบทุกวัน (บันทึกผลการตรวจสอบฯ ห้องพักรวมมูลฝอย และภาชนะรองรับมูลฝอย แสดงในเอกสารแนบ 10 และ 11 ตามลำดับ) (8) โครงการมีการนำเศษอาหาร เศษผักผลไม้ มาเข้าเครื่องทำปุ๋ยเพื่อใช้บำรุงต้นไม้ภายในโครงการ (ดังภาพที่ 3-16) (9) โครงการมีการประสานงานให้ผู้รับซื้อมูลฝอยรีไซเคิล เข้าเก็บขนมูลฝอยมูลฝอยรีไซเคิล (บางส่วนของบันทึกการขายมูลฝอยรีไซเคิลให้กับผู้รับซื้อแสดงดังเอกสารแนบ 12)	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
3.5 ไฟฟ้าและ พลังงาน	(1) กำหนดนโยบายในการบริหารกิจการโครงการให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์เป็นลายอักษร และมีการติดป้ายเผยแพร่ชัดเจน (2) มีการจัดอบรมให้พนักงานตระหนักในความสำเร็จของการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อสามารถปฏิบัติตามและแนะนำแก่ผู้พักอาศัยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (3) มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของผู้ใช้บริการ (4) โครงการมีการจัดเก็บข้อมูลเชิงสถิติของค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน เพื่อตรวจสอบแนวโน้มการประหยัดพลังงานของโครงการ และมีการเผยแพร่เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกในอนุรักษ์พลังงานของผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ	(1) โครงการมีนโยบายในการบริหารกิจการโครงการให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์พลังงาน (ดังเอกสารแนบ 13) และมีการติดป้ายรณรงค์ เช่น “ปิดไฟทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน” (ดังภาพที่ 3-17) “ไฟฟ้ามีค่า อย่าเปิดทิ้งไว้” “เปิดพัดลมเมื่อมีลูกค้า และปิดทันทีที่ไม่มีลูกค้า” ตามจุดต่าง ๆ ที่มีการใช้ไฟฟ้า (2) มีการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักในความสำเร็จของการอนุรักษ์พลังงาน (3) โครงการมีการติดป้ายรณรงค์การอนุรักษ์พลังงาน เช่น “ปิดไฟทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน” “ไฟฟ้ามีค่า อย่าเปิดทิ้งไว้” (ดังภาพที่ 3-17) “เปิดพัดลมเมื่อมีลูกค้า และปิดทันทีที่ไม่มีลูกค้า” ตามจุดต่าง ๆ ที่มีการใช้ไฟฟ้า (4) โครงการมีการจัดเก็บข้อมูลเชิงสถิติของค่าไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบแนวโน้มการประหยัดพลังงานของโครงการ (ดังเอกสารแนบ 14)	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(5) โครงการได้มีส่วนร่วมในการรักษาสีเขียวโดยกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ —การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิด สำหรับการระบายอากาศตามทิศทางที่เหมาะสม —การใช้แสงธรรมชาติ ออกแบบให้มีการนำแสงจากธรรมชาติเข้ามาใช้ด้วยการเปิดพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการให้เป็นโล่ง ทำให้แสงสว่างสามารถเข้าถึงได้เป็นส่วนมาก และใช้วัสดุที่มีความสามารถในการนำแสงสว่างเข้ามาภายในอาคาร —จัดผังของอาคาร เพื่อให้ทุกพื้นที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและเป็นการลดการสิ้นเปลืองทรัพยากร —เลือกใช้อุปกรณ์ระบบที่ประหยัดพลังงาน —มีชุดโคมแสงสว่างติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ เพื่อใช้สำหรับการส่องสว่างในอาคาร —จัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์แอร์ในตำแหน่งที่ถ่ายเทอากาศได้ดี เพื่อลดพลังงานไฟฟ้าในการทำความเย็น เป็นต้น —มีระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อดักขยะ และบ่อดักไขมัน — มีระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์	(5) โครงการได้มีส่วนร่วมในการรักษาสีเขียวโดยดำเนินการตามมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ —การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิด เช่น ประตู หน้าต่าง สำหรับการระบายอากาศตามทิศทางที่เหมาะสม (ดังภาพที่ 3-18) —มีการนำแสงจากธรรมชาติเข้ามาใช้ ด้วยการเปิดพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการให้เป็นโล่ง ทำให้แสงสว่างสามารถเข้าถึงได้เป็นส่วนมาก และใช้วัสดุ เช่น กระจก ที่มีความสามารถในการนำแสงสว่างเข้ามาภายในอาคาร (ดังภาพที่ 3-18) —จัดผังของอาคาร เพื่อให้ทุกพื้นที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและเป็นการลดการสิ้นเปลืองทรัพยากร —เลือกใช้อุปกรณ์ระบบที่ประหยัดพลังงาน เช่น ไฟ LED —มีชุดโคมแสงสว่างติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ เพื่อใช้สำหรับการส่องสว่างในอาคาร —มีระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อดักขยะ และบ่อดักไขมัน	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
3.6 การจราจร และคมนาคม ขนส่ง	(1) จัดให้มีระบบจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทาง เดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสัญญาณ จราจรต่าง ๆ ให้ชัดเจนตามความเหมาะสม (2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดิน รถให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายต่างๆ และติดตั้งกระຈกນູນเพื่อเพิ่ม ทัศนวิสัยในการออกจากโครงการเข้าสู่ทางหลวงชนบท รย. 4036 ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการตัดกระຈກນູນจราจรบน ถนนดังกล่าว และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำ ได้อย่างดีและปลอดภัย (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่มือ้ใช้บริการโครงการในการเข้า-ออกโครงการ ในจังหวะที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางกระຈກນູນจราจร บนทางหลวงชนบท รย.4036 โดยเน้นให้รถสามารถเข้า โครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งขอความร่วมมือ ให้่มือ้ใช้บริการโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่าง เคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ	(1) โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสัญญาณจราจรต่าง ๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวังจ้กรยาน เพื่อความ ปลอดภัย (ด้งภาพที่ 3-19) (2) ภายในโครงการมีป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเลี้ยว เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ (ด้งภาพที่ 3-19) อย่างไรก็ຕາມຍັງไม่มีการติดตั้งกระຈกນູນ เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการออกจากโครงการเข้าสู่ทางหลวง ชนบท รย. 4036 (3) บริเวณใกล้กับปากทางเข้าออกโครงการ จะมีป้อมเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่มือ้ใช้บริการโครงการที่เข้า- ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัย (ด้งภาพที่ 3-20)	- โครงการได้จัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่รถที่ เลี้ยวออกจาก โครงการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(4) ไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ (5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ (6) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งในช่วงเวลากลางวัน และกลางคืน และอยู่ในระยะที่สามารถชะลอรถเพื่อเลี้ยวเข้า-ออกโครงการได้อย่างปลอดภัย (7) ประสานงานกับศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทเฉลิมบูรพาชลทิต จันทบุรี สำนักทางหลวงชนบทที่ 3 (ชลบุรี) ในการดำเนินการขอมหาวิทยาลัยคนข้าม และสัญญาณไฟ เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการโครงการที่จอดรถบริเวณที่จอดรถขอยเฉลิมบูรพาชลทิต 153	(4) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ จะคอยตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถขวางบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ (ถนนหน้าโครงการไม่มีรถจอดกีดขวาง ดังภาพที่ 3-21) (5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร อย่างทั่วถึงบริเวณถนน และตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ ซึ่งทำให้มองเห็นได้ชัดในเวลากลางคืน (ดังภาพที่ 3-22) (6) มีการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการซึ่งมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน และอยู่ในระยะที่สามารถชะลอรถเพื่อเลี้ยวเข้า-ออกโครงการได้อย่างปลอดภัย (ดังภาพที่ 3-23) (7) ยังไม่มีการประสานงานกับศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทเฉลิมบูรพาชลทิต จันทบุรี สำนักทางหลวงชนบทที่ 3 (ชลบุรี) ในการขอมหาวิทยาลัยคนข้ามและสัญญาณไฟ เนื่องจากมีผู้ใช้บริการส่วนน้อยที่จะจอดรถบริเวณที่จอดรถขอยเฉลิมบูรพาชลทิต และโครงการยังได้จัดให้มีรถบริการรับส่งบริเวณลานจอดรถดังกล่าวไปยังโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีรถรับส่งมายังพื้นที่โครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านจราจรช่วยโบกรถให้กับผู้ที่ข้ามถนนในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(8) จัดบริการรถรับส่งสำหรับบริเวณลานจอดรถ เพื่อรับส่งไปยังโครงการโรงแรม โดยจะพิจารณาชนิดรถที่มีความปลอดภัยและเหมาะสม และโครงการจะต้องดำเนินการประสานงานกับศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทเฉลิมบูรพาชลทิศ จันทบุรี เพื่อการปรับปรุงเขตทางบริเวณทางเข้าออกโครงการให้มีความเหมาะสมต่อการสัญจรและเพิ่มความปลอดภัยแก่ประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้บริการของโครงการให้มากที่สุด	(8) โครงการได้จัดให้มีรถบริการรับส่งสำหรับบริเวณลานจอดรถนอกโครงการ เพื่อรับส่งผู้ให้บริการไปยังโครงการ (ดังภาพที่ 3-24)	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการต้องออกแบบอาคาร โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งภายนอกและภายในอาคาร และระยะถอยร่นจากแนวอาคารที่ดินและถนนของโครงการสอดคล้องกับกฎหมายควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งออกตามพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บังคับพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 บังคับใช้ในท้องที่บางแห่งในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด พ.ศ. 2534 ในการก่อสร้างจึงต้องดำเนินการตาม พรบ.ควบคุมอาคาร รวมทั้งกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 31 (พ.ศ.2534) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่บางส่วนของตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (หมวด 4 เรื่องแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร)	โครงการได้ออกแบบอาคาร โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งภายนอกและภายในอาคาร และระยะถอยร่นจากแนวอาคารที่ดินและถนนของโครงการสอดคล้องกับกฎหมายควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
3.8 การป้องกัน และระดับ อัคคีภัย	(1) ต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ผู้ติดตั้ง ดำเนินการทดสอบการใช้งานของอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและความสามารถของระบบให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดของระบบ/อุปกรณ์แต่ละประเภท และฝึกอบรมเพื่อให้พนักงานของโครงการมีความเชี่ยวชาญในการใช้และทดสอบระบบโครงการเข้าร่วมทดสอบด้วย (2) โครงการต้องจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง จุติรวมพลกรณีเกิดเพลิงไหม้ บันไดหนีไฟ ตามที่ระบุในแบบแปลนโครงการให้ครบถ้วน (3) ตรวจสอบความพร้อม และประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระดับอัคคีภัยดังนี้ - ซ่อมบำรุงและตรวจตราเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ ให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนด - ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เดือนละ 1 ครั้ง - ดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เดือนละ 1 ครั้ง	(1) โครงการมีการทดสอบการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ตามมาตรฐานที่กำหนด และฝึกอบรมพนักงานโครงการให้สามารถใช้อุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยแสดงในเอกสารแนบ 17) (2) โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง จุติรวมพลกรณีเกิดเพลิงไหม้ บันไดหนีไฟ (ภาพที่ 3-25 และ 3-26 แสดงตัวอย่างการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จุติรวมพล ฯลฯ ภายในโครงการ) (3) มีการตรวจสอบความพร้อม และประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระดับอัคคีภัยดังนี้ - ซ่อมบำรุงและตรวจตราเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ ให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนด - ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เดือนละ 1 ครั้ง - ดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เดือนละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยสามารถใช้งานได้ทันที (5) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบดับเพลิงในโครงการ และจัดให้มีการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ อย่างสม่ำเสมอปีละ 2 ครั้ง	(บันทึกผลการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยแสดงในเอกสารแนบ 17) (4) มีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยสามารถใช้งานได้ทันที (ดังภาพที่ 3-25) (5) โครงการมีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบดับเพลิงในโครงการ และจัดให้มีการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ พนักงานรักษาความปลอดภัย ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	
3.9 การระบายอากาศ	(1) การบำรุงรักษา ดูแลระบบปรับอากาศแบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) อยู่เป็นประจำ (2) การทำความสะอาดต้องขัดล้างกำจัดตะกอน และตะกรันของระบบปรับอากาศฯ ต้องกระทำตามความจำเป็นอย่างน้อย 1 ครั้งต่อระยะเวลา 6 เดือน	(1) โครงการมีการตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) อยู่เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ดังแสดงบันทึกผลการตรวจสอบการบำรุงรักษาในเอกสารแนบ 15 (2) มีการทำความสะอาดต้องขัดล้างกำจัดตะกอน และตะกรันของระบบปรับอากาศฯ 6 เดือนครั้ง	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(3) การบำบัดคุณภาพน้ำ เพื่อควบคุมเชื้อลีสจีโอเนลลาต้องป้องกันและลดปริมาณตะกอน ตะกอน แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ โดยการเติมสารชีวภาพ (Biocide) รวมถึงการใช้สารช่วยกระจายหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัว (Formulated Chemical) (4) การจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรค เมื่อเกิดการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์ เจ้าของอาคารหรือผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งโรงแรมต้องทำการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขทราบทันที เพื่อทำการสอบสวนทางระบาดวิทยา (5) บุคคลซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา การบำบัดน้ำและการทำงานของระบบฯ ต้องผ่านการฝึกอบรมในการบำรุงรักษาหรือหล่อเย็นให้ปราศจากเชื้อแบคทีเรียลีสจีโอเนลลา (6) การจัดทำแผนแก้ไขในกรณีตรวจพบเชื้อลีสจีโอเนลลา ให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามระดับการปนเปื้อนของเชื้อที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสจีโอเนลลาในหอหล่อเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกรมอนามัย (ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2544)	(3) มีการบำบัดคุณภาพน้ำ เพื่อควบคุมเชื้อลีสจีโอเนลลาต้องป้องกันและลดปริมาณตะกอน ตะกอน แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ โดยการเติมสารชีวภาพ รวมถึงการใช้สารช่วยกระจายหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัว (รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบ Water Cooled Chiller ในเอกสารแนบ 16) (4) โครงการยังไม่มีจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรคโรคเลิเจียนแนร์ อย่างไรก็ตามหากเกิดการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์ โครงการจะแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขทราบทันที (5) เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบหล่อเย็นของโครงการ มีความรู้ความชำนาญในการดูแลบำรุงรักษา การบำบัดน้ำ และการทำงานของระบบหล่อเย็น (6) โครงการยังไม่มีจัดทำแผนแก้ไขในกรณีตรวจพบเชื้อลีสจีโอเนลลา ตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสจีโอเนลลาในหอหล่อเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกรมอนามัย	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรคโรคเลิเจียนแนร์ และแผนแก้ไขกรณีตรวจพบเชื้อฯ - โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำแผนแก้ไขกรณีตรวจพบเชื้อลีสจีโอเนลลา

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพ เศรษฐกิจ- สังคม	<u>การบำบัดน้ำเสีย</u> (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกตามกลุ่มอาคาร กลุ่มละ 1 แห่ง ตามที่ได้ออกแบบไว้ ดังรูปที่ 2-4 ถึง 2-6 ในบทที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย การบำบัดในขั้นต้น ด้วยบ่อ/ถังดักไขมัน (สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัว) และบ่อ/ถังเซพติก สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัวที่ผ่านการบำบัดจากถังดักไขมันแล้ว และน้ำเสียทั่วไป (น้ำเสียจากส้วม ห้องน้ำ การซักล้าง) และการบำบัดในขั้นที่สอง ด้วยระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ซึ่งประกอบด้วย บ่อ/ถังเติมอากาศ บ่อ/ถังตะกอน บ่อ/ถังเก็บตะกอน และบ่อ/ถังพักน้ำใส โดยระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารต้องสามารถบำบัดน้ำเสียจนน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มก./ล. (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย โดยมีคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านการบำบัดเป็นไปตามเกณฑ์ที่ออกแบบอย่างสม่ำเสมอ (3) ดำเนินการตามแผนการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ คือ ให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้หรือสวนหย่อมภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	โครงการมีการดำเนินการเป็นไปตามตามมาตรการฯ ด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการมูลฝอย ดังได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ข้างต้น	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(4) สุ่มตะกอนในถังเก็บตะกอน จากระบบบำบัดน้ำเสียทิ้งของ กลุ่มอาคารหลักและอาคารร้านอาหาร อย่างน้อยทุก 45 วัน เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด (5) ตรวจสอบบ่อดักไขมันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และดัก ไขมันจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกๆ 2 วัน ไขมันที่ดักออก ให้ใส่กะบะตากไขมันซึ่งวางรองด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ใช้ แล้วจากนั้นจึงนำมาตากแดดให้แห้งที่จุดตากไขมัน และ บรรจุไขมันที่ตากแห้งแล้วลงในถุงพลาสติกและรัดปากถุง ให้แน่นก่อนทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งของในห้องพักมูลฝอย รวม และทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป (6) เพื่อมิให้เกิดปัญหาหรือความลำบากในการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน โครงการต้องเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบของระบบบำบัดดังนี้ - ใช้ฝาปิดบ่อบำบัดชนิด Medium Duty ซึ่งมีน้ำหนัก ที่น้อยเหมาะสมกับสภาพใช้งาน เจ้าหน้าที่สามารถ เปิดฝาเพื่อตรวจสอบบำรุงรักษาได้สะดวก - ใช้ อุปกรณ์ ประกอบ เครื่องสูบน้ำที่ทำจาก สแตนเลส เช่น โซ่ และ Guiderail เพื่อยืดอายุการใช้ งานและทนทานต่อการกัดกร่อน - จัดเตรียมระบบท่อสำหรับระบายอากาศเชื่อมต่อ จากภายในบ่อบำบัด ต่่ออกสู่ภายนอก เป็นท่อ		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	ระบายอากาศดินเกาะติดกับอาคารขึ้นสู่ระดับ หลังคาอาคาร อากาศที่มีกลิ่นจะถูกปล่อยออกมา เจือจางด้วยอากาศภายนอก - ใช้ท่อน้ำภายในบ่อบำบัดเป็นท่อ HDPE ซึ่งทำด้วย วัสดุ Polyethylene เป็นวัสดุคล้ายยาง ด้านทาน การผุกร่อนและทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี ระบบระบายน้ำ (1) โครงการต้องสร้างบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาด 306 ลบ.ม. เพื่อให้เพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ โครงการมาหน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำก่อนปล่อยให้ระบายออก นอกพื้นที่โครงการผ่านท่อคสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 600 มม. ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเฉลิมบูรพาชล ทิต ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งอยู่ด้านหน้า โครงการ โดยอาศัยเครื่องสูบระบายน้ำฝน ทำการสูบ ระบายน้ำฝนออกด้วยอัตรา 0.1250 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเป็น อัตราการระบายน้ำที่ต่ำกว่าอัตราการระบายน้ำในสภาพ เดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.1524 ลบ.ม./วินาที) ทั้งนี้ เครื่องสูบระบายน้ำฝนของโครงการประกอบด้วยเครื่องสูบ น้ำแบบจุ่มใต้น้ำจำนวน 3 ชุด ติดตั้งในสถานีสูบระบายน้ำ ออกบริเวณปลายสุดบ่อหน่วงน้ำ โดยบ่อหน่วงน้ำดังกล่าว		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	ให้รองรับเฉพาะน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ รองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว (2) ทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและ บ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้การ ระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา รวมทั้งตรวจดูแลและซ่อมแซมฝาบ่อบำบัดน้ำ น้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย (3) ตรวจสอบระดับตะกอนในเส้นท่อและบ่อบำบัดน้ำทุก สัปดาห์ ถ้ามีมากจนเป็นปัญหาให้ทำการขุดลอกหรือสูบ ออกทันทีที่ตรวจพบในกรณีที่ไม่เป็นปัญหามาก ให้ทำการ สูบออกอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (4) ตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำฝน ตามรายการ ที่บริษัทผู้จำหน่ายเครื่องสูบน้ำแนะนำ เพื่อให้เครื่องสูบน้ำ ใช้งานได้ตลอดเวลา (5) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ใช้น้ำ รดต้นไม้หรือสวนหย่อมภายในโครงการ ด้วยระบบน้ำซึม สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ติดตามตรวจสอบ และควบคุมการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่โครงการ เช่น น้ำเสีย น้ำดื่ม อาหาร ขยะมูล ฝอย ให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(2) กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดและหมั่นตรวจตราพื้นที่ตลอด 24 ชม. หากพบเหตุผิดปกติให้รีบช่วยเหลือในขั้นต้นหรือติดต่อ ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที มูลฝอย (1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในทุกห้องพัก และพื้นที่ส่วนบริการของโรงแรมอย่างเพียงพอ โดยการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น ต้องจัดให้มีโดยทุกวันจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมมูลฝอย มัดปากถุงให้แน่น นำใส่ในรถเข็น ลงจากอาคารโดยลิฟต์โดยสาร เพื่อไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมที่ตั้งอยู่ที่อาคารสัมนา B หลังจากนั้น พนักงานจะกลับมาตรวจสอบและทำความสะอาดห้องโดยสารลิฟต์ โถงลิฟต์ และทางเดินให้สะอาดเรียบร้อย โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีถังรองรับมูลฝอยแห้ง 3 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้นในโครงการได้ 7 วัน พื้นที่รองรับมูลฝอยเปียกแบ่งพื้นที่ด้วยผนังก่ออิฐฉาบปูนสูง 0.20 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นในอาคารได้ 3 วัน และพื้นที่รองรับมูลฝอยอันตรายแบ่งพื้นที่ด้วยผนังก่ออิฐฉาบปูนสูง 0.20 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในอาคารได้ 3 วัน		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(2) ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของ อบต.คลองขุด เข้ามาเก็บขยะบริเวณด้านหน้าห้องพักขยะรวมอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 วันครั้ง (3) ประสานงานให้ อบต.คลองขุด เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายจากห้องพักขยะในโครงการไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ (4) ประสานงานให้ผู้รับซื้อเศษอาหาร เข้าดำเนินการเก็บขนเศษอาหารดังกล่าวไปแปรรูปหรือจำหน่ายเป็นอาหารสัตว์เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (5) ประสานงานให้ผู้รับซื้อมูลฝอยรีไซเคิล เข้าดำเนินการเก็บขนมูลฝอยดังกล่าวไปแปรรูปหรือจำหน่ายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (6) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน (7) ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักรวมมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	(1) ติดตามตรวจสอบ และควบคุมการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ เช่น น้ำเสีย น้ำดื่ม อาหาร ขยะมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ (2) กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ตลอด 24 ชม. หากพบเหตุผิดปกติให้รีบช่วยเหลือในขั้นต้นหรือติดต่อ ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำหรือติดกล้องวงจรปิดเพื่อดูแลความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารหรือจัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพโคมช่วยชีวิต เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (4) จัดให้มีระบบน้ำอุปโภคบริโภคที่สะอาด (5) มีการจัดการด้านมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อลดปัญหาการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวัน หนู และสัตว์นำโรคต่างๆ (6) กำหนดให้มีการดูแลสระว่ายน้ำตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติในการดูแลสระว่ายน้ำ	(1) โครงการมีการตรวจสอบ และควบคุมการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ เช่น น้ำเสีย น้ำดื่ม อาหาร ขยะมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ (2) โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และกำชับให้พนักงานรักษาความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มงวด (ดังภาพที่ 3-27) (3) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำเพื่อดูแลความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ และมีห่วงชูชีพ เสื้อชูชีพ อุปกรณ์สื่อสาร เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ดังภาพที่ 3-28) (4) โครงการจัดให้มีระบบน้ำอุปโภคบริโภคที่สะอาดเพียงพอแก่พนักงาน และผู้ให้บริการ (5) มีการจัดการด้านมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อลดปัญหาการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวัน หนู และสัตว์นำโรคต่างๆ (6) โครงการได้กำหนดให้มีการดูแลสระว่ายน้ำตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติในการดูแลสระว่ายน้ำ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
4.3 สุนทรียภาพ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการทำหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และตัดแต่ง รดน้ำ บำรุงรักษาสวนหญ้าและต้นไม้ให้อยู่ในสภาพสวยงามอยู่เสมอเป็นระเบียบอยู่เสมอ โดยใช้น้ำทิ้งซึ่งผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ นอกจากนี้ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด (2) ติดป้ายประกาศ และรณรงค์ให้ผู้เข้าใช้บริการภายในโครงการได้รับรู้และเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว เช่น ช่วยเสริมสร้างภูมิทัศน์ด้านความสวยงาม ร่มรื่นลดปัญหาโลกร้อน ลดมลภาวะและสร้างอากาศบริสุทธิ์ ฯลฯ เพื่อให้เกิดความตระหนัก ใส่ใจ และมีส่วนร่วมในการช่วยดูแลพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดไป (3) ออกแบบอาคารให้มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินและระยะห่างระหว่างอาคารเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด เพื่อให้ลมสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ (4) ในการดำเนินการแก้ไขผลกระทบกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม อันเนื่องมาจากพัฒนาโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการและมีการพิจารณาให้แต่งตั้ง	(1) โครงการจัดให้มีพนักงานตัดแต่ง รดน้ำ บำรุงรักษาสวนหญ้าและต้นไม้ ให้อยู่ในสภาพสวยงามอยู่เสมอเป็นระเบียบอยู่เสมอ (ดังภาพที่ 3-29) (2) โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ในโครงการ เพื่อให้พนักงานและผู้เข้าใช้บริการได้รับรู้ถึงความสำคัญและประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว (ดังภาพที่ 3-30) (3) อาคารโครงการได้ถูกออกแบบให้มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินและระยะห่างระหว่างอาคารเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด เพื่อให้ลมสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ (4) ตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการมา ยังไม่เคยมีผู้ร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม อันเนื่องมาจากพัฒนาโครงการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	คณะกรรมการในลักษณะไตรภาคีอันประกอบด้วย ภาค ประชาชน ส่วนราชการ และผู้ประกอบการร่วมพิจารณา และทำความเข้าใจร่วมกัน		
4.4 ผลกระทบ ต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกันฯ การเกิดโรคลีเจียนแนร์ (1) การบำรุงรักษา ดูแลระบบปรับอากาศแบบทำน้ำเย็นระบาย ความร้อน (Water Cooled Chiller) อยู่เป็นประจำ (2) การทำความสะอาดต้องขัดล้างกำจัดตะกอน และตะกรัน ของระบบปรับอากาศฯ ต้องกระทำตามความจำเป็นอย่าง น้อย 1 ครั้งต่อระยะเวลา 6 เดือน (3) การบำบัดคุณภาพน้ำ เพื่อควบคุมเชื้อลีสี่โอเนลลา ต้อง ป้องกันและลดปริมาณตะกรัน ตะกอน แบคทีเรียและ จุลินทรีย์อื่นๆ โดยการเติมสารชีวภาพ (Biocide) รวมถึงการ ใช้สารช่วยกระจายหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัว (Formulated Chemical)	มาตรการป้องกันฯ การเกิดโรคลีเจียนแนร์ (1) โครงการมีการบำรุงรักษา ดูแลระบบปรับอากาศแบบทำน้ำ เย็นระบายความร้อน อยู่เป็นประจำทุกเดือน (ดูบันทึกผล การตรวจสอบการบำรุงรักษา ในเอกสารแนบ 15) (2) มีการขัดล้าง กำจัดตะกอนและตะกรันของระบบปรับ อากาศฯ ทุก 6 เดือน (3) การบำบัดคุณภาพน้ำเพื่อควบคุมเชื้อลีสี่โอเนลลา โครงการ มีการป้องกันและลดปริมาณตะกรัน ตะกอน แบคทีเรียและ จุลินทรีย์อื่นๆ โดยการเติมสารชีวภาพ สารเคมีที่ช่วยให้เกิด การรวมตัว	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(4) การจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรค เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 เจ้าของอาคารหรือผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งโรงแรมต้องทำการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขทราบทันที เพื่อทำการสอบสวนทางระบาดวิทยา (5) บุคคลซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา การบำบัดน้ำและการทำงานของระบบฯ ต้องผ่านการฝึกอบรมในการบำรุงรักษาหอหล่อเย็นให้ปราศเชื้อแบคทีเรียลีสโตโมนา (6) การจัดทำแผนแก้ไขในกรณีตรวจพบเชื้อลีสโตโมนา ให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามระดับการปนเปื้อนของเชื้อที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสโตโมนาในหอหล่อเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกรมอนามัย (ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม พ.ศ.2544)	(4) ยังไม่มีการจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรคเมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 เจ้าของอาคารหรือผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งโรงแรมต้องทำการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขทราบทันที เพื่อทำการสอบสวนทางระบาดวิทยา (5) โครงการมีเจ้าหน้าที่ช่าง ซึ่งมีความรู้ความชำนาญในการบำบัดน้ำและการทำงานของระบบฯ หอหล่อเย็นให้ปราศจากเชื้อแบคทีเรียลีสโตโมนา (6) ยังไม่มีแผนแก้ไขในกรณีตรวจพบเชื้อลีสโตโมนา	- โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรคเมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 - โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรคเมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	มาตรการป้องกันฯ การใช้ส้วมว่ายน้ำ (1) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณส้วมว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน (2) ดูแลรักษาขอบส้วมว่ายน้ำ ทางเดิน ไม่ให้ลื่น ไม่มีน้ำท่วมขัง (3) ให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นที่ห้องน้ำ ห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำส้วมว่ายน้ำทุกวัน (4) กระเบื้อง พื้น และผนังของส้วมว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้อง จะต้องขาวสะอาด โดยต้องขัดทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม (5) มีแนวขอบเขตบริเวณส้วมว่ายน้ำที่ชัดเจน พร้อมพนักงานโครงการบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อตรวจสอบผู้มาใช้บริการส้วมว่ายน้ำ (6) มีป้ายหรือเลขบอกระดับความลึกของน้ำในส้วมว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	มาตรการป้องกันฯ การใช้ส้วมว่ายน้ำ (1) ได้จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณส้วมว่ายน้ำ ให้มองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน (ดังภาพที่ 3-31) (2) โครงการมีการดูแล ทำความสะอาด ขอบส้วมว่ายน้ำ ทางเดิน ไม่ให้ลื่น ไม่มีน้ำท่วมขัง (ดังภาพที่ 3-32) (3) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นที่ห้องน้ำ ห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำส้วมว่ายน้ำทุกวัน (ดูภาพที่ 3-33) (4) โครงการมีการทำความสะอาดกระเบื้อง ร่องยาแนวกระเบื้อง พื้น และผนังของส้วมว่ายน้ำ โดยขัดล้างทำความสะอาดจนขาวสะอาดอยู่เสมอ (ดังภาพที่ 3-34) (5) ส้วมว่ายน้ำโครงการมีแนวขอบเขตบริเวณส้วมว่ายน้ำที่ชัดเจน และมีการติดป้ายประกาศแจ้งระเบียบการใช้บริการส้วมว่ายน้ำ (ดังภาพที่ 3-35) (6) มีป้ายระบุเลขบอกระดับความลึกของน้ำในส้วมว่ายน้ำบริเวณขอบสระ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (ดังภาพที่ 3-36)	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
	(7) กำหนดให้มีผู้ดูแลสำหรับเด็กที่อายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ ในขณะการใช้บริการสระว่ายน้ำ (8) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ โดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การง่ายและอยู่ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน หยิบใช้ได้สะดวก (9) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคลากรหรือสถานที่สำคัญ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	(7) โครงการติดป้ายแจ้งระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ โดยกำหนดให้มีผู้ดูแลสำหรับเด็กที่อายุต่ำกว่า 12 ปี ในขณะการใช้บริการสระว่ายน้ำ (ดังภาพที่ 3-37) (8) ได้จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ห่วงยาง ชูชีพ ไว้บริเวณข้างสระว่ายน้ำ ซึ่งหยิบใช้ได้สะดวก และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้การง่าย (ดังภาพที่ 3-28) (9) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร ที่สามารถติดต่อบุคลากรหรือสถานที่สำคัญ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (ดังภาพที่ 3-28 และ 3-37)	



ภาพที่ 3-1 : อาคารภายในพื้นที่โครงการใช้สีหลักที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม



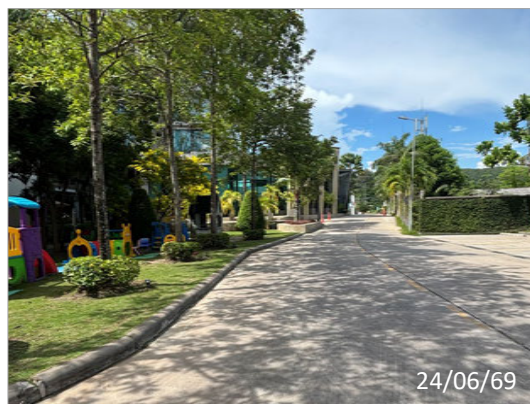
ภาพที่ 3-2 : พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ปลุกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม พืชคลุมดิน



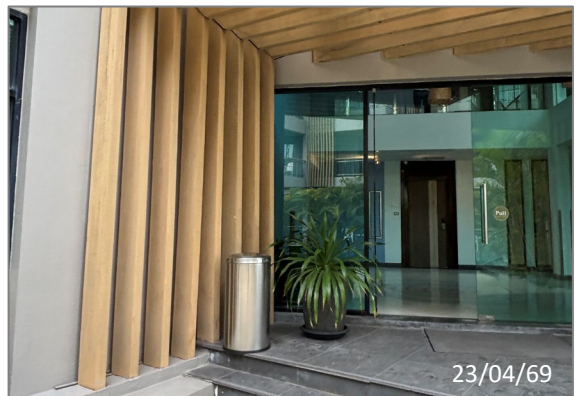
ภาพที่ 3-3 : ป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 20 กม./ชม. ในโครงการ



ภาพที่ 3-4 : ป้ายแจ้งผู้พักเข้ามาใช้บริการในโครงการ ให้ดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถแล้ว



ภาพที่ 3-5 : ถนนภายในโครงการอยู่ในสภาพดี



ภาพที่ 3-6 : โครงการได้จัดวางถังรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ อย่างทั่วถึง และมีพนักงานเก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ตามถนน และพื้นที่นอกอาคาร



ภาพที่ 3-7 : บริเวณชายหาดเจ้าหลาวหน้าโครงการ ไม่มีสิ่งปลูกสร้างของโครงการ
และยังมีการปลูกพืชกันกัดเซาะริมชายหาดหน้าโครงการ



22/03/69



22/03/69

ภาพที่ 3-8 : ป้ายรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด

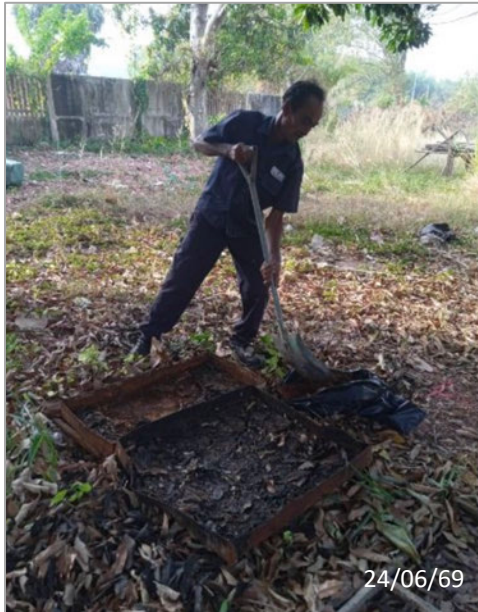


22/03/69



22/03/69

ภาพที่ 3-9 : ระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ



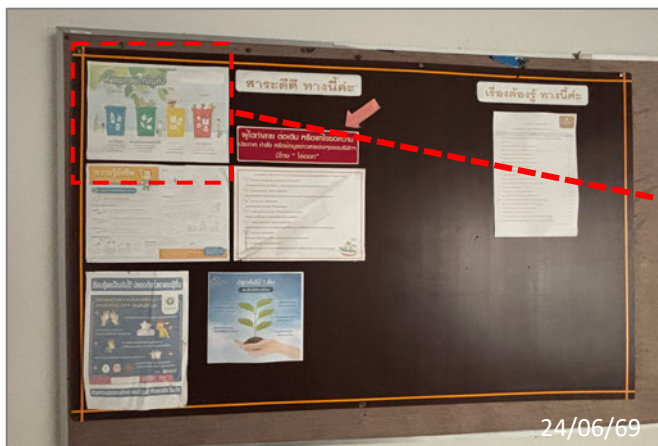
ภาพที่ 3-10 ไขมันที่ถูกตักออกจากบ่อดักไขมัน ใส่กะบะตากไขมันจนแห้ง
แล้วนำใส่ถุงเพื่อนำไปทิ้งในหลุมพักมูลฝอยรวม



ภาพที่ 3-11 : ระบบระบายน้ำภายในโครงการ



ภาพที่ 3-12 : เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ



ภาพที่ 3-13 : ป้ายที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ในโครงการเพื่อรณรงค์การจัดการมูลฝอย

ให้สอดคล้องกับเทคนิค 3R

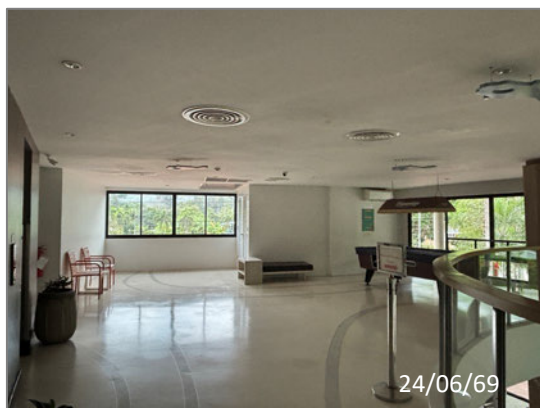




ภาพที่ 3-16 : โครงการมีการนำเศษอาหาร เศษผักผลไม้ มาเข้าเครื่องทำปุ๋ย



ภาพที่ 3-17 : การติดป้ายรณรงค์ เช่น “ปิดไฟทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน”
ตามจุดต่าง ๆ ที่มีการใช้ไฟฟ้า



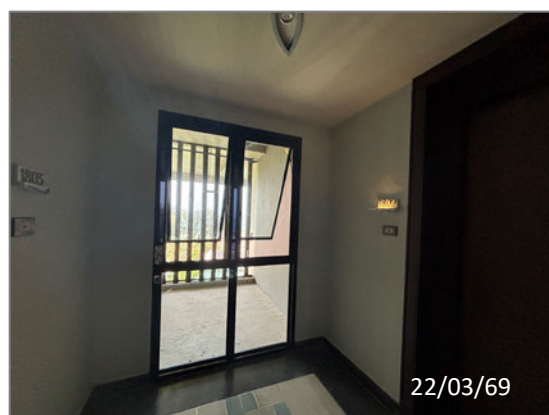
24/06/69



24/06/69



24/06/69



22/03/69



24/06/69



24/06/69

ภาพที่ 3-18 : ช่องเปิดระบายอากาศในอาคาร และการติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง



ถนน ทางเข้า-ออกหน้าโครงการ



ป้ายจำกัดความเร็วรถ



ป้ายเตือนระวังจักรยาน



ลูกศรทิศทางเดินรถบนถนน



ลานจอดรถภายในโครงการ

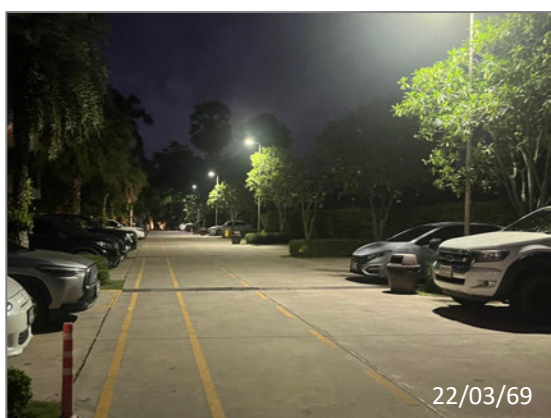
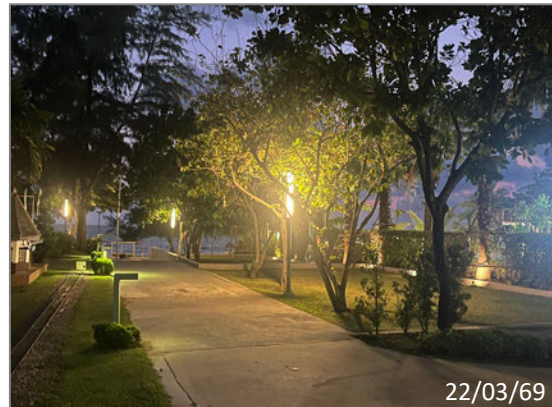
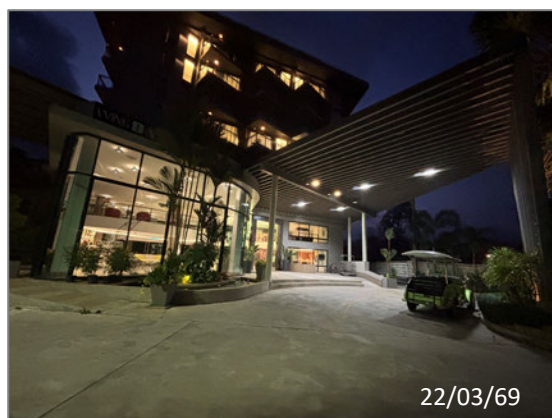
ภาพที่ 3-19 : ถนน และป้ายสัญญาณจราจรเพื่อความปลอดภัยในโครงการ



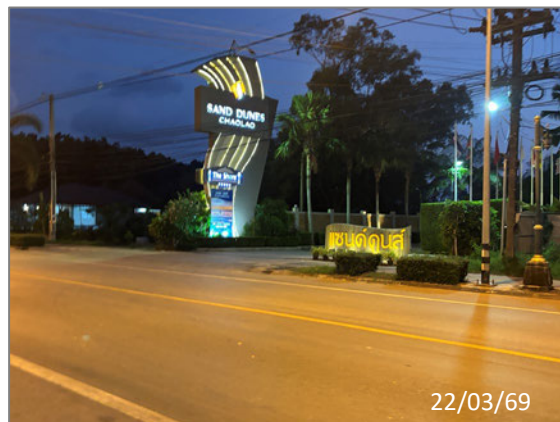
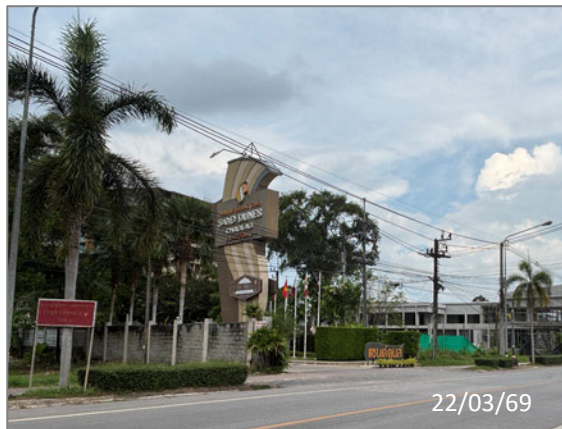
ภาพที่ 3-20 : เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการ



ภาพที่ 3-21 : รูปถ่ายทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งไม่มีรถจอดกีดขวางทางเข้าออก



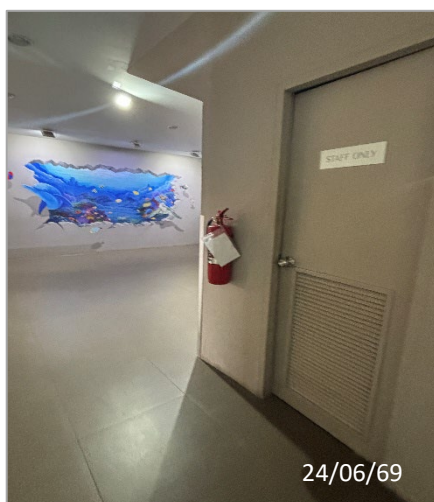
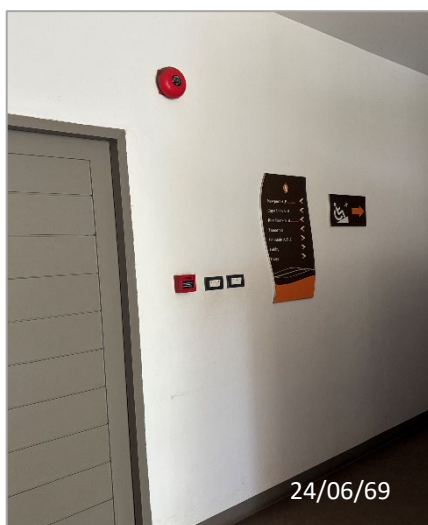
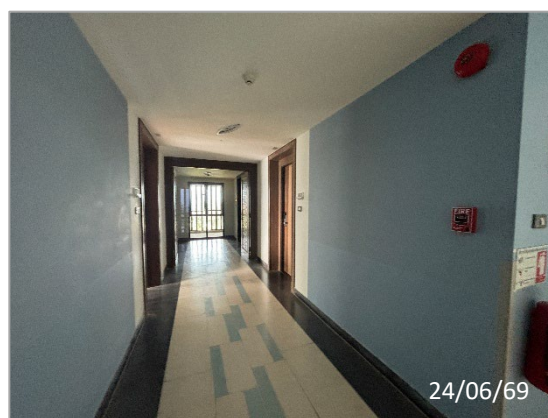
ภาพที่ 3-22 : ระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร ตามถนน และจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ
ซึ่งทำให้มองเห็นได้ในเวลากลางคืน



ภาพที่ 3-23 : ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งมองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวัน กลางคืน



ภาพที่ 3-24 : รถบริการรับส่งจากลานจอดรถนอกโครงการ เพื่อรับส่งผู้ใช้บริการไปยังโครงการ



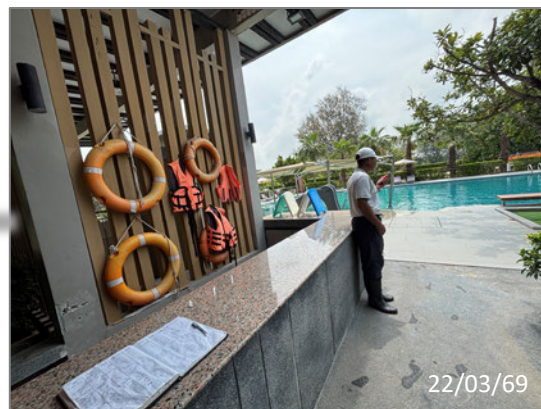
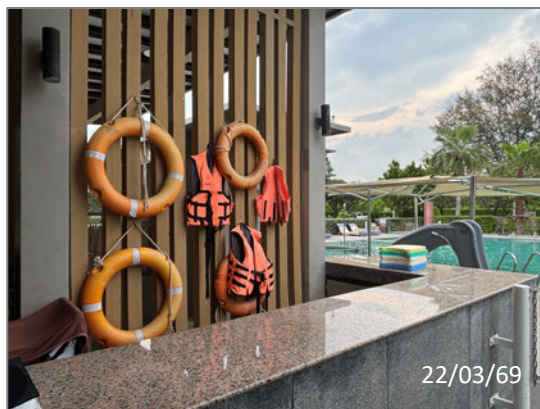
ภาพที่ 3-25 : ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
ภายในอาคารของโครงการ



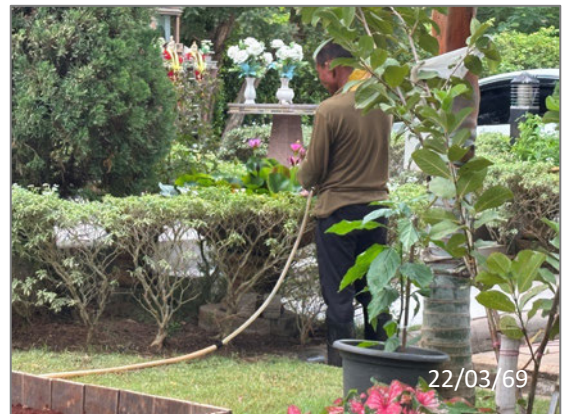
ภาพที่ 3-26 : ระบบดับเพลิงภายนอกอาคาร และจุดรวมพล



ภาพที่ 3-27 : เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยกำลังปฏิบัติหน้าที่ดูแลความปลอดภัยในโครงการ



ภาพที่ 3-28 : เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต
บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ



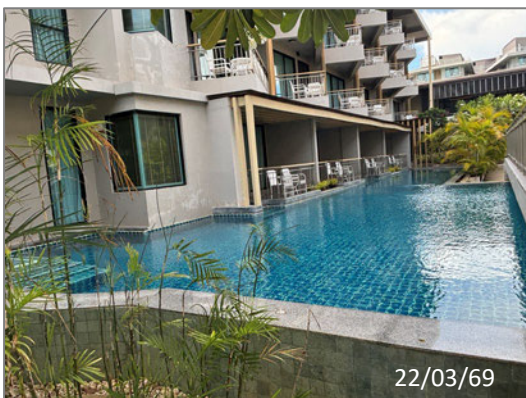
ภาพที่ 3-29 : เจ้าหน้าที่กำลังตัดแต่ง รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการ



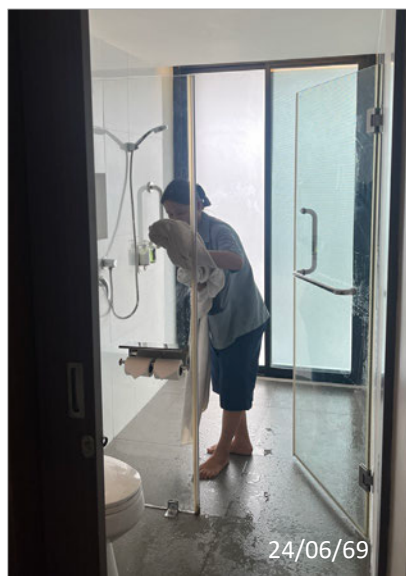
ภาพที่ 3-30 : โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ในโครงการ เพื่อให้พนักงานและผู้เข้าใช้บริการได้รับรู้ถึงความสำคัญและประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว



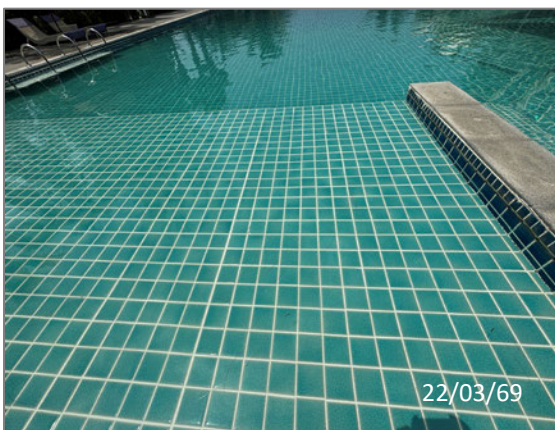
ภาพที่ 3-31 : บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการในช่วงกลางคืน มีแสงสว่างเพียงพอ



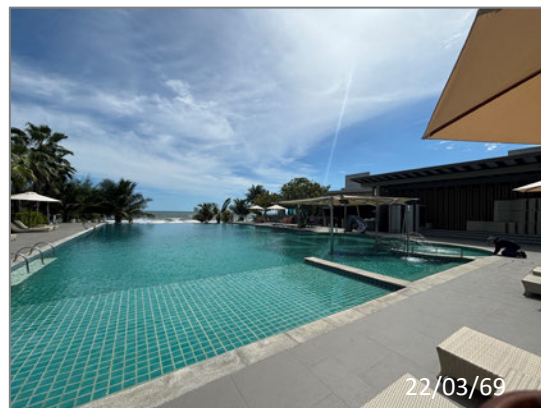
ภาพที่ 3-32 : แนวขอบเขตบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ สะอาด ไม่มีน้ำท่วมขังจนล้น



ภาพที่ 3-33 : การทำความสะอาดห้องน้ำ สุขภัณฑ์ประจำสรว่ายน้ำประจำวัน



ภาพที่ 3-34 : พื้น/ร่องยาแนวกระเบื้องสรว่ายน้ำของโครงการที่ดูแลให้ชาวสะอาด



สระว่ายน้ำ Main ติดชายหาด



สระว่ายน้ำข้างอาคารห้องพัก

ภาพที่ 3-35 : แนวขอบเขตสระว่ายน้ำโครงการ และทางเข้าออก



ภาพที่ 3-36 : ป้ายบอกระดับความลึกน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3-37 : ป้ายตีตประกาศแจ้งระเบียบ ความปลอดภัย ในการใช้สระว่ายน้ำ

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว) ในระยะเปิดดำเนินการ ของโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท จำนวน 9 มาตรการหลัก ได้แก่ (1) มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (2) มาตรการด้านการใช้น้ำ (3) มาตรการด้านน้ำใช้ของโครงการ (4) มาตรการด้านคุณภาพน้ำเสีย (5) มาตรการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (6) มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย (7) มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย (8) มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และ (9) มาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะเปิดดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569 มีรายละเอียดดังนี้

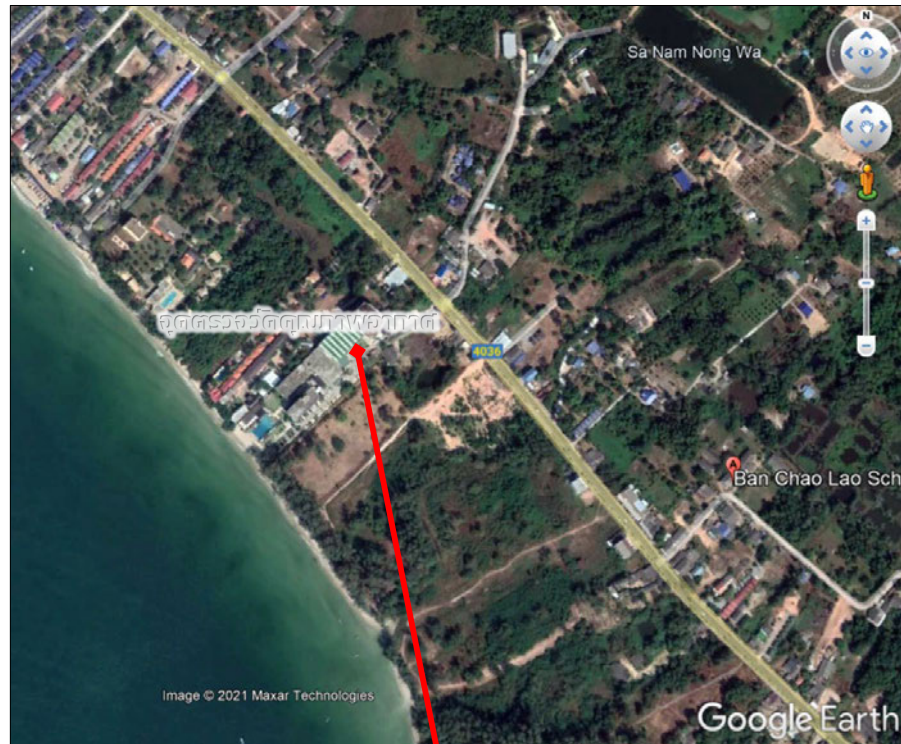
4.1 มาตรการด้านคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ได้ดำเนินการตรวจวัดเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูฝน ระหว่างวันอาทิตย์-จันทร์ ที่ 22-23 พฤษภาคม พ.ศ.2569 โดยบริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด จุดตรวจวัดคือภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกใกล้กับอาคารบ้านพักของประชาชน ดังรูปที่ 4-1 โดยมีดัชนีคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) รวมทั้งความเร็วและทิศทางลม ทั้งนี้วิธีเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศได้ใช้วิธีตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1

ดัชนีคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์
1) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate : TSP)	High-Volume ; Gravimetric Method
2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	Size Selective, High-Volume ; Gravimetric Method
3) ความเร็วลม และทิศทางลม (WS&WD)	Direct Reading



รูปที่ 4-1 : การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ
ในระหว่างวันที่ 22-23 พฤษภาคม พ.ศ.2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 22-23 พฤษภาคม พ.ศ.2569 แสดงในตารางที่ 4-2 (รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงในเอกสารแนบ 3-1) สรุปได้ดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) มีค่าเพียง 28 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 10 micron; PM10) มีค่าเพียง 17 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป ต้องมีค่าไม่เกิน 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

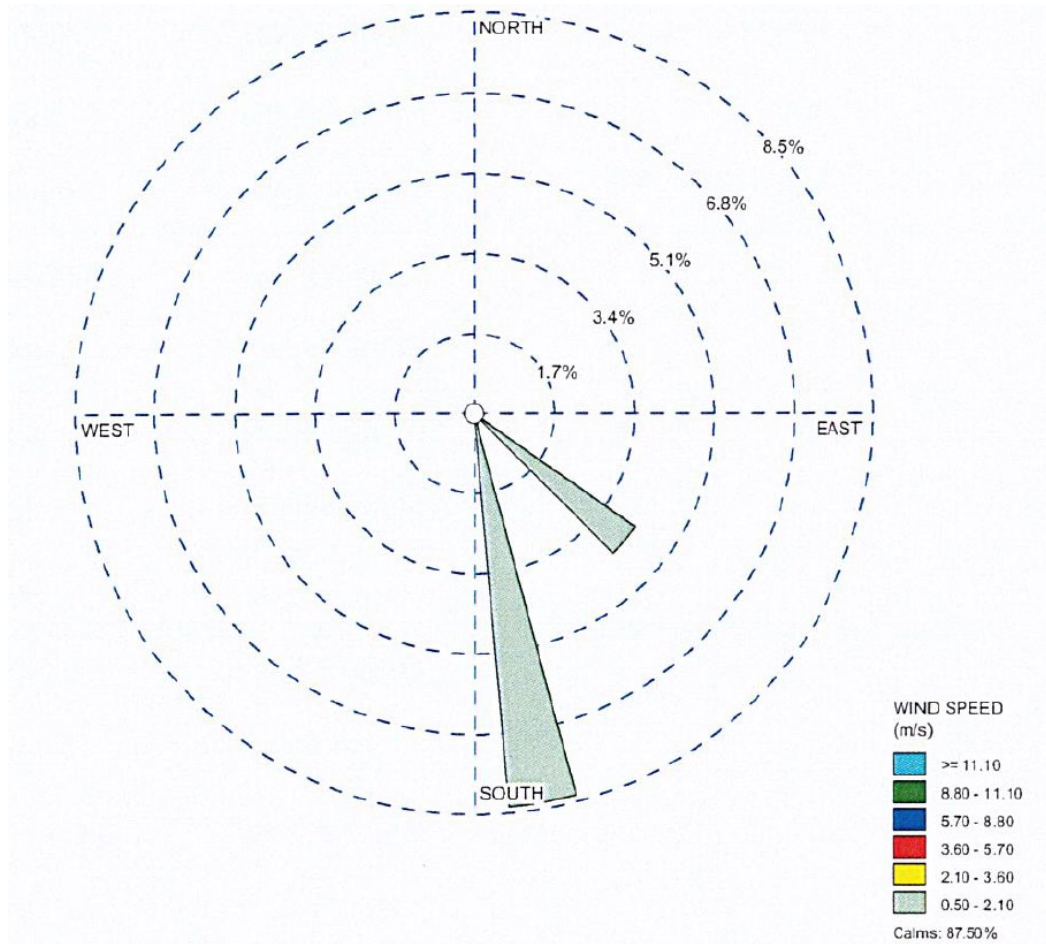
ตารางที่ 4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ
 ในระหว่างวันที่ 22-23 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มคก./ลบ.ม.)	เกณฑ์ค่ามาตรฐาน (มคก./ลบ.ม.)	เปรียบเทียบกับ มาตรฐาน
ภายในพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก ใกล้กับอาคารบ้านพัก ของประชาชน	ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	28	ไม่เกิน 200 (เฉลี่ย 24 ชม.)	ผ่าน
	ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	17	ไม่เกิน 100 (เฉลี่ย 24 ชม.)	ผ่าน

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม แสดงดังรูปที่ 4-2 (รายงานผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดังเอกสารแนบ 3-2) ซึ่งพบว่า ในวันที่ตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกใกล้กับอาคารบ้านพักของประชาชน ได้รับอิทธิพลจากลมทิศตะวันตกเป็นส่วนใหญ่ ความเร็วลมเฉลี่ย 0.06 เมตร/วินาที โดยความเร็วลมเป็นลมสงบร้อยละ 87.50



รูปที่ 4-2 : ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ
ในระหว่างวันที่ 22-23 พฤษภาคม พ.ศ.2569

4.2 มาตรการด้านการใช้น้ำ

มาตรการฯ กำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบท่อน้ำดีภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ โดยความถี่ในการตรวจวัดคือ ทุกเดือน (ทุกวันที่ 1 ของเดือน) อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงดำเนินการโครงการ

ผลการปฏิบัติ พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมีการตรวจสอบสภาพท่อน้ำดีภายในพื้นที่โครงการ เช่น การรั่วซึม ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งพบว่า ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569 ท่อน้ำดีภายในโครงการทุกเดือนมีสภาพดี ไม่มีการรั่วซึม

บันทึกผลการตรวจสอบสภาพท่อน้ำดีของโครงการ แสดงในเอกสารแนบ 6

4.3 มาตรการด้านน้ำใช้ของโครงการ

มาตรการฯ กำหนดให้ ทาสีฟ็อกซี ชนิดไร้สารพิษ ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากวัสดุที่นำมาใช้ทำฐานราก ในความถี่ทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ผลการปฏิบัติ พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ

4.4 มาตรการด้านคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านการบำบัดแล้ว

4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

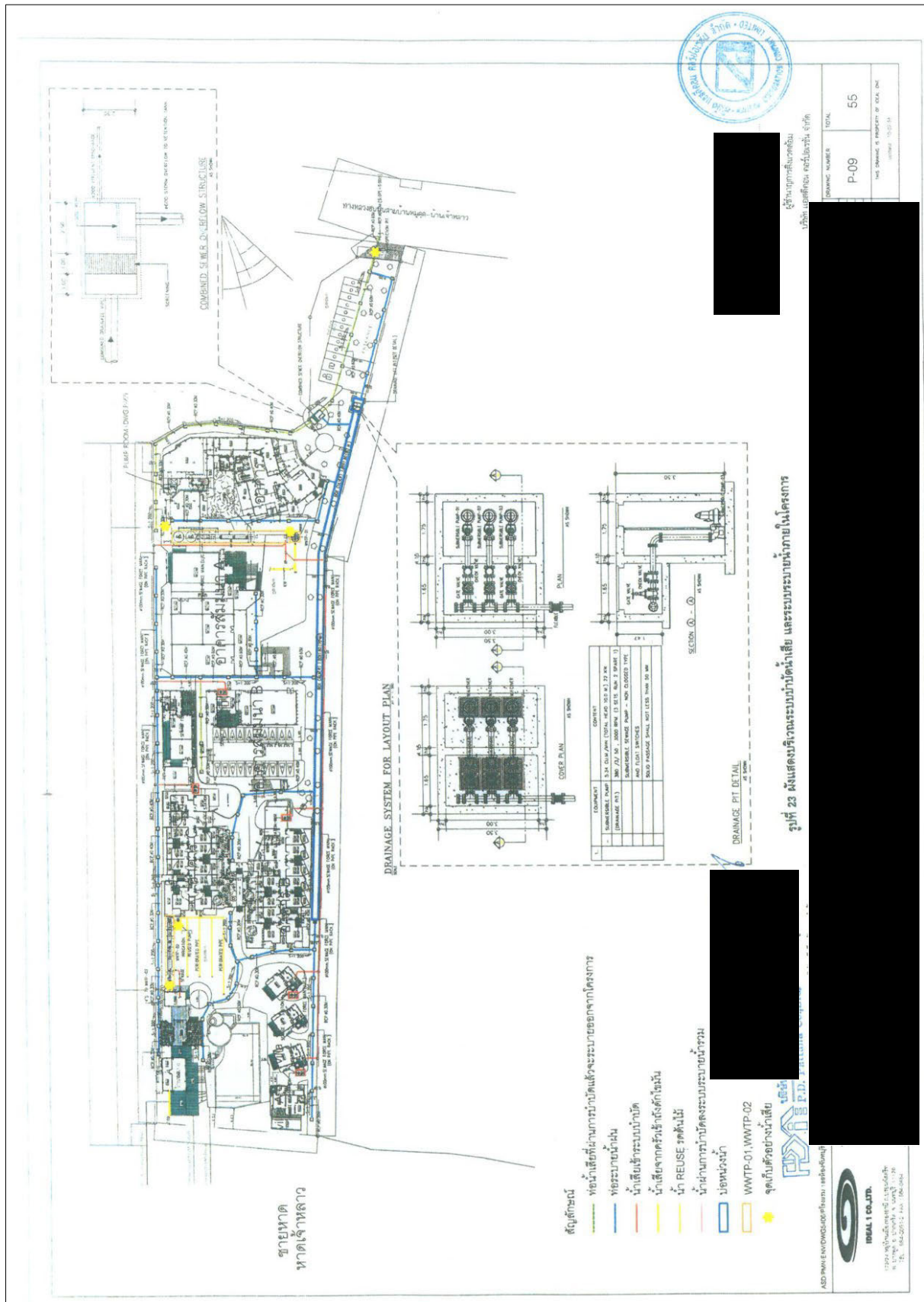
โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านการบำบัดแล้ว รวมทั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 เดือนละ 1 ครั้ง

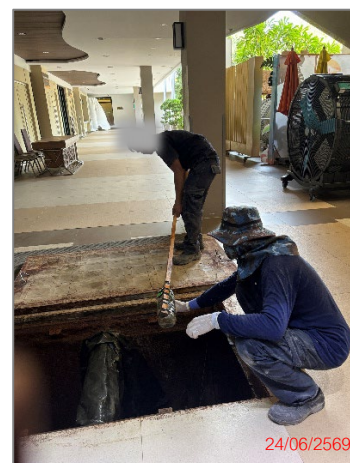
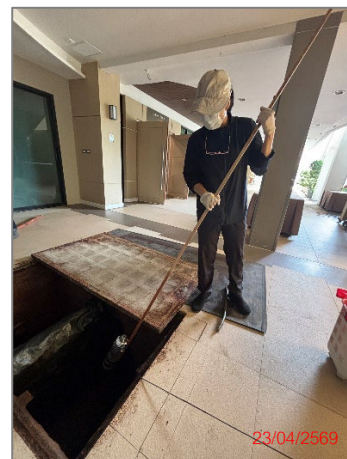
วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ใช้วิธีการจ้วงตัก (Grab Sampling) ใส่ตัวอย่างน้ำในขวดพลาสติกขนาดความจุ 1,000 มิลลิลิตร เว้นแต่ ดัชนีตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และน้ำมัน/ไขมัน ใส่ตัวอย่างน้ำในขวดแก้ว และทำการรักษาตัวอย่างน้ำ (Preservation) ตามวิธีที่เหมาะสม โดยภายในเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากการเก็บตัวอย่างน้ำ น้ำตัวอย่างจะถูกส่งถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และทำการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำตาม Standard Method for Examination of water and Wastewater ซึ่งร่วมกันกำหนดโดย American Public Health Association และ Water Pollution Control Federation

รูปที่ 4-3 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

ภาพถ่ายที่ 4-1 และ 4-2 แสดงการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ภาพถ่ายที่ 4-3 แสดงการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

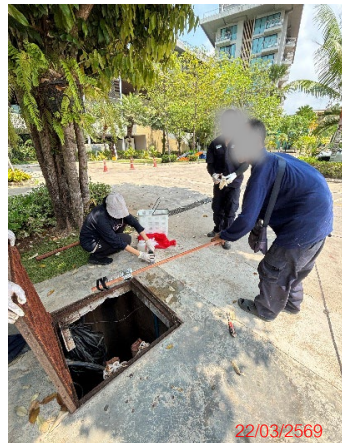




ภาพถ่ายที่ 4-1 : การดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
WWTP01-อาคารร้านอาหาร ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569



ภาพถ่ายที่ 4-2 : การดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
WWTP02-อาคารห้องพัก ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569



ภาพถ่ายที่ 4-3 : การดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งจากโครงการ แสดงดังตารางที่ 4-3 (รายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ฯ ดังเอกสารแนบ 3-3 ถึง 3-5) มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แห่งที่ 1 (WWTP-01 ; รองรับน้ำเสียจากอาคารร้านอาหาร)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อน้ำใสหลังผ่านการตกตะกอนแล้ว) พบว่า น้ำมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) น้ำมันและไขมัน เป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) ยกเว้น ค่าบีโอดีในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม พฤษภาคม และมิถุนายน ซึ่งมีค่าสูงอยู่ระหว่าง 312, 321, 140 และ 318 มิลลิกรัมต่อลิตร ในขณะที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม พฤษภาคม และมิถุนายน ซึ่งตรวจพบมีค่า 88, 91 และ 192 และ 304 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ในขณะที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียตรวจพบอยู่ในช่วง 130-60,000 MPN/100 ml

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แห่งที่ 2 (WWTP02 ; รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อน้ำใส) พบว่า น้ำมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) น้ำมันและไขมัน เป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ยกเว้น ค่าบีโอดีในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน ซึ่งมีค่า 85.8, 108.0, 52.0, 43.6 และ 52.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ในขณะที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ในเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม ซึ่งตรวจพบมีค่า 67.0, 78.0, 161.0, 118.0 และ 164.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ในขณะที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียตรวจพบอยู่ในช่วง 690-9,200 MPN/100 ml

(3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเฉลิมบูรพาชลทิศ (MH)

น้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ เป็นจุดรวบรวมน้ำทิ้งสุดท้าย (น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่ง และน้ำฝนหรือน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ) ก่อนปล่อยระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเฉลิมบูรพาชลทิศ จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า น้ำทิ้งมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) น้ำมันและไขมัน เป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567 ยกเว้น ค่าบีโอดีในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน และมิถุนายน ซึ่งมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 43.1, 64.4, 34.0 และ 43.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ในขณะที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ในเดือนเมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน ซึ่งตรวจพบมีค่า 104, 132 และ 41 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ในขณะที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียตรวจพบอยู่ในช่วง 190-140,000 MPN/100 ml

ตารางที่ 4 - 3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงแรมแชนด์ตันส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท ประจำเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569

พารามิเตอร์	ตำแหน่ง	29 มกราคม 2569			25 กุมภาพันธ์ 2569			22 มีนาคม 2569			23 เมษายน 2569			23 พฤษภาคม 2569			24 มิถุนายน 2569			ค่ามาตรฐาน *
		จุดเก็บตัวอย่างน้ำ			จุดเก็บตัวอย่างน้ำ			จุดเก็บตัวอย่างน้ำ			จุดเก็บตัวอย่างน้ำ			จุดเก็บตัวอย่างน้ำ			จุดเก็บตัวอย่างน้ำ			
		WWTP01	WWTP02	MH	WWTP01	WWTP02	MH	WWTP01	WWTP02	MH	WWTP01	WWTP02	MH	WWTP01	WWTP02	MH	WWTP01	WWTP02	MH	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Influent	4.3	7.2		5.9	7.0		5.8	6.9		7.0	7.1		4.5	6.8		4.6	7.0		-
	Effluent	6.7	6.9	6.8	6.1	6.9	6.7	6.0	6.3	6.0	6.6	6.2	6.6	5.8	6.5	6.5	6.6	6.5	6.9	5.5 - 9.0
BOD (mg/l)	Influent	42.9	43.7		859.0	131.1		868.0	170.4		65.8	132.6		224.4	165.8		1,090.0	131.1		-
	Effluent	26.4	23.2	23.9	312.0	85.8	43.1	321.0	108.0	64.4	21.4	52.0	34.0	140.0	43.6	26.3	318.0	52.0	43.8	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย (SS ; mg/l)	Influent	38	212		350	123		364	227		32	144		242	280		668	1,302		
	Effluent	10	67	15	88	78	10	91	161	24	17	118	104	192	164	132	304	32	41	≤ 40
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN ; mg/l)	Influent	18.5	18.4		14.8	15.4		14.1	19.3		20.7	28.6		30.7	31.5		28.5	17.9		-
	Effluent	4.7	7.3	8.4	8.0	7.2	8.5	7.6	12.4	8.7	13.0	14.9	19.6	13.4	16.5	14.3	17.8	11.7	16.3	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease ; mg/l)	Influent	5.1	3.1		3.5	2.6		3.9	4.9		8.5	3.5		16.7	3.2		15.5	1.8		-
	Effluent	1.9	<1.0	<1.0	<1.0	2.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.4	3.3	8.0	3.5	1.4	1.8	7.3	<1.0	4.6	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Influent	53,000	26,000		490,000	15,000		510,000	28,000		350,000	35,000,000		690,000	39,000,000		640,000	22,000,000		-
	Effluent	130	690	190	1,300	800	270	1,200	1,700	650	28,000	9,200	140,000	29,000	4,000	39,000	60,000	2,800	9,900	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

WWTP01 คือ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แห่งที่ 1 - รองรับน้ำเสียจากอาคารร้านอาหาร

WWTP02 คือ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แห่งที่ 2 -รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพักโรงแรม

MH คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

Influent หมายถึง น้ำเสียก่อนผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

Effluent หมายถึง น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

4.4.2 ต้องมีการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดย

- ดำเนินการจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล
- ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขุด ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด

ผลการปฏิบัติของโครงการ พบว่า โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ยังไม่สมบูรณ์ โดยมีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน ดังแสดงในเอกสารแนบ 4 และ 5 แต่อย่างไรก็ตาม โครงการยังไม่ได้นำเสนอรายงานดังกล่าวต่อองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขุด (ปัจจุบันยกฐานะเป็นเทศบาลตำบลคลองขุดแล้ว)

4.5 มาตรการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

มาตรการฯ กำหนดให้ (1) ทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งตรวจดูแลและซ่อมแซมฝาบ่อพักท่อระบายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ในความถี่ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ และ (2) ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของเส้นท่อระบายน้ำ ในความถี่ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ผลการปฏิบัติของโครงการ พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการครบถ้วน โดย

- (1) มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งตรวจดูแลและซ่อมแซมฝาบ่อพักท่อระบายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
- (2) ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของเส้นท่อระบายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ

บันทึกผลการตรวจสอบท่อระบายน้ำ ฝาบ่อพักท่อ แสดงดังเอกสารแนบ 7

4.6 มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย

มาตรการฯ กำหนดให้ (1) ตรวจสอบปริมาณขยะไม่ให้ล้นออกมานอกถังขยะ ทั้งบริเวณจุดตั้งถังขยะ และห้องพักขยะมูลฝอยรวม ภายในพื้นที่โครงการ ในความถี่ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ และ (2) ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ในความถี่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ผลการปฏิบัติของโครงการ พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการครบถ้วน โดย

- (1) ตรวจสอบปริมาณขยะไม่ให้ล้นออกมานอกถังขยะทุกจุด รวมทั้งห้องพักขยะมูลฝอยรวม ภายในพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอทุกวัน

(2) ทำความสะอาดห้องพักรวมของโครงการ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค และปิดประตูห้องพักรวมอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ในความถี่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

บันทึกผลการตรวจสอบห้องพักรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยของโครงการ แสดงดังเอกสารแนบ 10 และ 11 ตามลำดับ

4.7 มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย

มาตรการฯ กำหนดให้ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยที่ติดตั้งในโครงการ ตามคู่มือการใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน ในความถี่ทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ผลการปฏิบัติของโครงการ พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยได้จัดให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยที่ติดตั้งในโครงการ อย่างสม่ำเสมอ

ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการ แสดงดังเอกสารแนบ 17

4.8 มาตรการด้านเศรษฐกิจ- สังคม

มาตรการฯ กำหนดให้ ใช้แบบสอบถามเพื่อทำการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชากรในชุมชน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อสอบถามความคิดเห็นต่างๆ ที่มีต่อโครงการ เช่น ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการดำเนินการโครงการ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มีต่อโครงการ ฯลฯ โดยให้ดำเนินการสุ่มสำรวจเพื่อสอบถามความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 100 ตัวอย่าง ในความถี่ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ผลการปฏิบัติของโครงการ พบว่า ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ โดยในรอบปี 2569 การสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชากรฯ โดยรอบพื้นที่โครงการ จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน 2569 ซึ่งจะนำมารายงานผลในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2569 ในครั้งถัดไป

4.9 มาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

มาตรการฯ กำหนดให้ ติดตามตรวจสอบความปลอดภัยและคุณภาพของน้ำในสระว่ายน้ำ โดย

(1) จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึก และส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

(2) จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง และปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือของน้ำในสระ ทุกวัน ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการจำนวนมากหรือเป็นวันที่แสงแดดจัด ควรมีการตรวจสอบระหว่างวันด้วย

(3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์ม อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ผลการปฏิบัติของโครงการ พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดย

(1) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ประจำเดือน

โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในความถี่ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ โคลิฟอร์มทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด โดยเก็บตัวอย่างที่ส่วนลึกและส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ ในขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด

รูปที่ 4-4 แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ

ภาพถ่ายที่ 4-4 แสดงภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ของโครงการโรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บิซ รีสอร์ท ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 4-4 (รายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ฯ **ดังเอกสารแนบ 3-6**) สรุปได้ดังนี้

(1.1) สระว่ายน้ำ Main (บริเวณติดชายหาด)

- **คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น** พบว่า น้ำมีค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- **คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก** พบว่า น้ำมีค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

ซึ่งสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ Main บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น มีค่าไม่แตกต่างกัน โดยปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

(1.2) สระว่ายน้ำเล็ก (บริเวณข้างอาคารห้องพัก 2 และ 3)

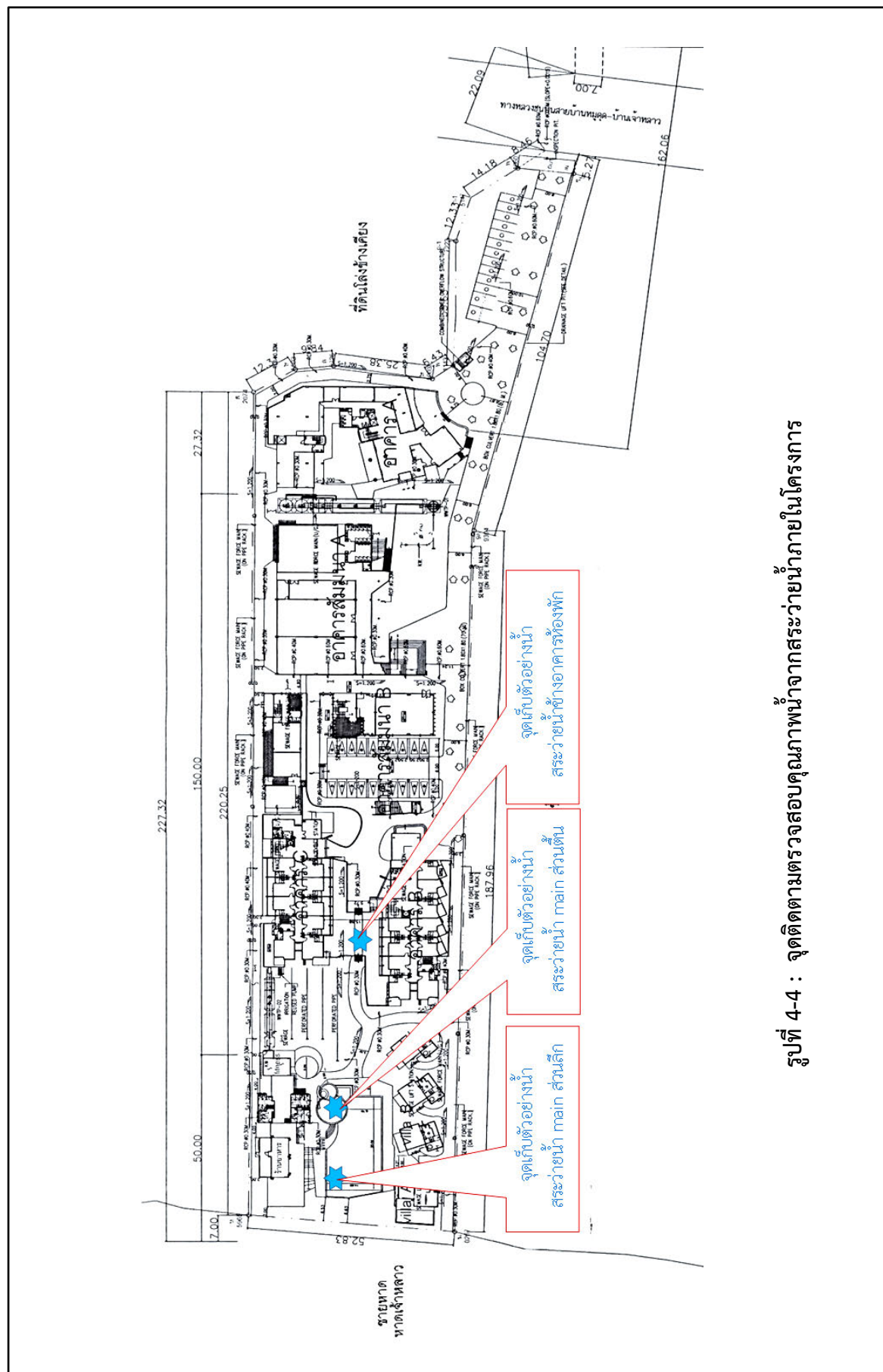
เนื่องจากสระว่ายน้ำเล็กบริเวณข้างอาคารห้องพัก มีระดับความลึกเท่ากันทั้งสระ จึงได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณกึ่งกลางสระเพียง 1 จุด ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า น้ำมีค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบพีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

(2) ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนอิสระในสระว่ายน้ำ ประจำวัน

เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนอิสระ ในสระว่ายน้ำของโครงการ เป็นประจำทุกวัน โดยแต่ละวันจะตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า และช่วงบ่าย ดังแสดงตัวอย่างบันทึกผลการตรวจวัดในเอกสารแนบ 19

(3) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ในสระว่ายน้ำ ประจำปี

การดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ (โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน) ตามเกณฑ์มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550ฯ จะดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 จะดำเนินการในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2569 ซึ่งจะนำมารายงานผลในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2569 ซึ่งจะส่งครั้งถัดไป





ภาพถ่ายที่ 4-4 : การดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำภายในโครงการ
ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4-4
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ โครงการโรงแรมแชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท
ประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

พารามิเตอร์	29 มกราคม 2569			25 กุมภาพันธ์ 2569			22 มีนาคม 2569			ค่ามาตรฐาน *
	สระว่ายน้ำ Main		สระว่่าย น้ำเล็ก	สระว่่ายน้ำ Main		สระว่่าย น้ำเล็ก	สระว่่ายน้ำ Main		สระว่่าย น้ำเล็ก	
	ส่วนต้น	ส่วนลึก		ส่วนต้น	ส่วนลึก		ส่วนต้น	ส่วนลึก		
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria ; MPN/100 ml)	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 10
ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria ; MPN/100 ml)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ

พารามิเตอร์	23 เมษายน 2569			23 พฤษภาคม 2569			24 มิถุนายน 2569			ค่ามาตรฐาน *
	สระว่ายน้ำ Main		สระวัย น้ำเล็ก	สระว่ายน้ำ Main		สระวัย น้ำเล็ก	สระว่ายน้ำ Main		สระวัย น้ำเล็ก	
	ส่วนต้น	ส่วนลึก		ส่วนต้น	ส่วนลึก		ส่วนต้น	ส่วนลึก		
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria ; MPN/100 ml)	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 10
ฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria ; MPN/100 ml)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ (รายละเอียดมาตรการฯ แสดงในบทที่ 3) ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 สรุปได้ว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ได้เป็นส่วนใหญ่ โดยมีมาตรการที่โครงการไม่ได้ปฏิบัติเพียง 5 มาตรการ ดังนี้

(1) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตามที่กำหนดในมาตรการข้อ 3.1 การใช้น้ำ ข้อย่อย 3 และมาตรการข้อ 3.2 การจัดการและบำบัดน้ำเสีย ข้อย่อย 3, มาตรการข้อ 3.3 การระบายน้ำ ข้อย่อย 5)

ปัญหา/อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการได้ เนื่องจากการวางแผนท่อนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมารดต้นไม้มีค่าใช้จ่ายมาก โครงการยังไม่พร้อมดำเนินการ

(2) การติดตั้งกระจกุนเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการออกจากโครงการเข้าสู่ทางหลวงชนบท รย.4036 (ตามที่กำหนดในมาตรการข้อ 3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง ข้อย่อย 2)

โครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาติดตั้งกระจกุน อย่างไรก็ตามในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่รถที่เลี้ยวออกจากโครงการ

(3) ยังไม่มีการประสานงานกับศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทเฉลิมบูรพาชลทิต จันทบุรี สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 3 (ชลบุรี) ในการขอทางม้าลายคนข้ามและสัญญาณไฟ (ตามที่กำหนดในมาตรการข้อ 3.6 การจราจร และคมนาคมขนส่ง ข้อย่อย 7)

ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมา มีผู้ใช้บริการส่วนน้อยที่จะจอดรถบริเวณที่จอดรถขอยเฉลิมบูรพาชลทิต ซึ่งโครงการได้จัดให้มีรถบริการรับส่งบริเวณลานจอดรถดังกล่าวไปยังโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านจราจรช่วยโบกรถให้กับผู้ที่ข้ามถนนในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น

(4) การจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรคโรคลีเจียนเนิร์ โดยเมื่อเกิดการระบาดของโรคลีเจียนเนิร์ โครงการจะแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขทราบทันที (ตามที่กำหนดในมาตรการข้อ 3.9 การระบายอากาศ ข้อย่อย 4 และมาตรการข้อ 4.4 ผลกระทบต่อสุขภาพ ข้อย่อย 4)

แนวทางแก้ไขคือ โครงการจะดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรคโรคลีเจียนเนิร์

(5) การจัดทำแผนแก้ไขในกรณีตรวจพบเชื้อลีสต์โอเนลลา ตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสต์โอเนลลาในหอหล่อเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกรมอนามัย (ตามที่กำหนดในมาตรการข้อ 3.9 การระบายอากาศ ข้อย่อย 6 และมาตรการข้อ 4.4 ผลกระทบต่อสุขภาพ ข้อย่อย 6)

แนวทางแก้ไขคือ โครงการจะดำเนินการจัดทำแผนแก้ไขกรณีตรวจพบเชื้อลีสต์โอเนลลา โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะเปิดดำเนินการ (รายละเอียดมาตรการฯ แสดงไว้ในบทที่ 4) จำนวน 9 มาตรการหลัก ได้แก่ (1) มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (2) มาตรการด้านการใช้น้ำ (3) มาตรการด้านน้ำใช้ของโครงการ (4) มาตรการด้านคุณภาพน้ำเสีย (5) มาตรการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (6) มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย (7) มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย (8) มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และ (9) มาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สรุปได้ว่า

- ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการได้ครบทุกมาตรการ (ตามที่กำหนดในแผนดำเนินการในรอบปี 2569) อย่างไรก็ตาม ในส่วนของมาตรการด้านคุณภาพน้ำเสียนั้น โครงการมีการปฏิบัติแต่ยังไม่สมบูรณ์ โดยมีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันตามที่มาตรการกำหนด แต่ยังไม่ได้นำเสนอรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ต่อเทศบาลตำบลคลองขุด)

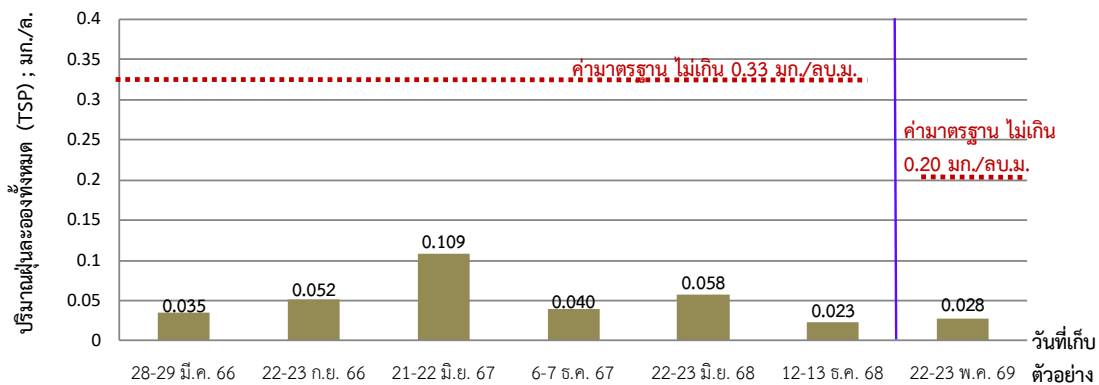
- แนวโน้มผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ซึ่งได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ในช่วงเดือนมกราคม 2566 ถึงพฤษภาคม 2569 ซึ่งมีการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ดังแสดงแผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัด จำแนกรายพารามิเตอร์ ในรูปที่ 5-1 ถึง 5-2 จะเห็นได้ว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่ตรวจวัดทุกครั้ง ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- แนวโน้มผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 2 แห่ง และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2568 ถึง มิถุนายน 2569 ดังแสดงแผนภูมิเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำแนกรายพารามิเตอร์ ในรูปที่ 5-3 ถึง 5-20 จะเห็นได้ว่า คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 2 แห่ง พารามิเตอร์ส่วนใหญ่ที่ตรวจวัดยังอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ยกเว้นค่าบีโอดี และปริมาณสารแขวนลอยในหลายเดือนที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ส่วนบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ พารามิเตอร์ส่วนใหญ่ที่ตรวจวัดยังอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ยกเว้นค่าบีโอดีและปริมาณสารแขวนลอยบางเดือนที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ซึ่งโครงการมีแนวทางแก้ไขดังนี้

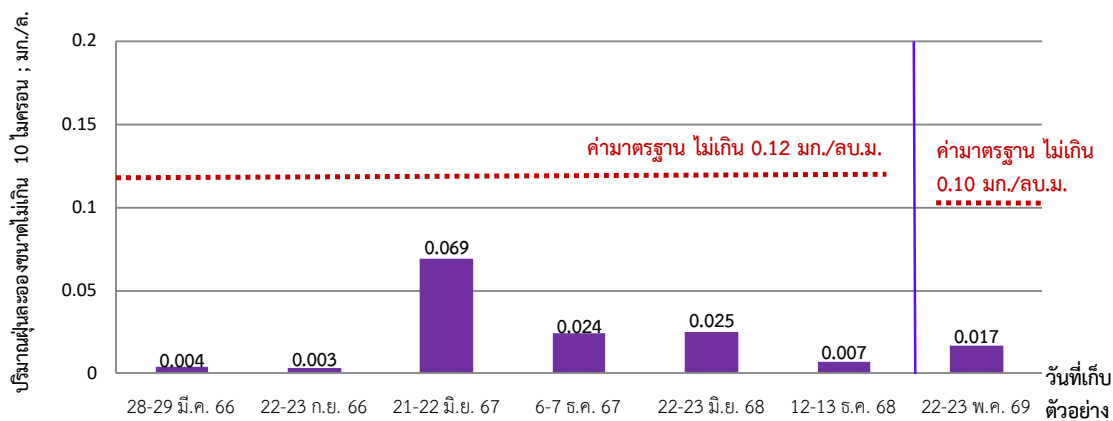
- ตรวจสอบ และบำรุงรักษา เครื่องเติมอากาศและอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีสภาพดีตลอดเวลา หากตรวจพบว่าการชำรุด เสียหาย ให้รีบซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้โดยเร็ว
- หมั่นตรวจสอบบ่อดักตะกอน ว่ามีตะกอนส่วนเกินหรือไม่ หากมีตะกอนส่วนเกินในปริมาณมาก ควรมีการสูบล้างทิ้ง เพราะตะกอนส่วนเกินอาจก่อให้เกิดสารแขวนลอยในน้ำทิ้งได้

- ทำการทวนสอบ Sludge Volume Index (SVI) ในถังเติมอากาศ ให้มีค่าอยู่ประมาณ 3,000-4,000 มิลลิลิตรต่อลิตร หากค่า SVI มีมากกว่าให้ทำการกำจัด Sludge ส่วนเกินออก แต่ถ้าหากว่ามีน้อยกว่าให้ทำการ Return Sludge เข้าไปในถังเติมอากาศ
- แนวโน้มคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ทั้ง 2 สระของโครงการ ที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่เดือนตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2568 ถึงมิถุนายน 2569 พบว่า ทุกครั้งที่ตรวจวัด พบค่าโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

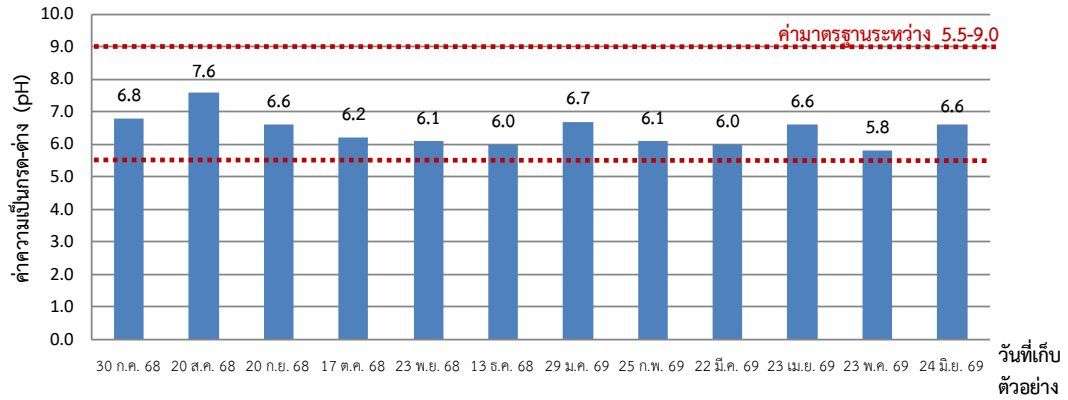
รูปที่ 5-1 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)
 ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569



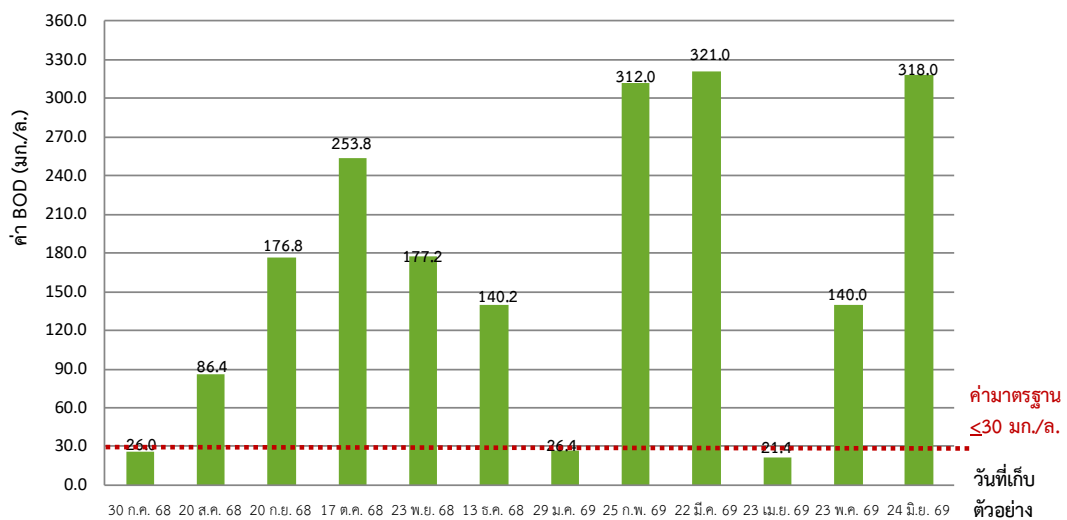
รูปที่ 5-2 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)
 ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569

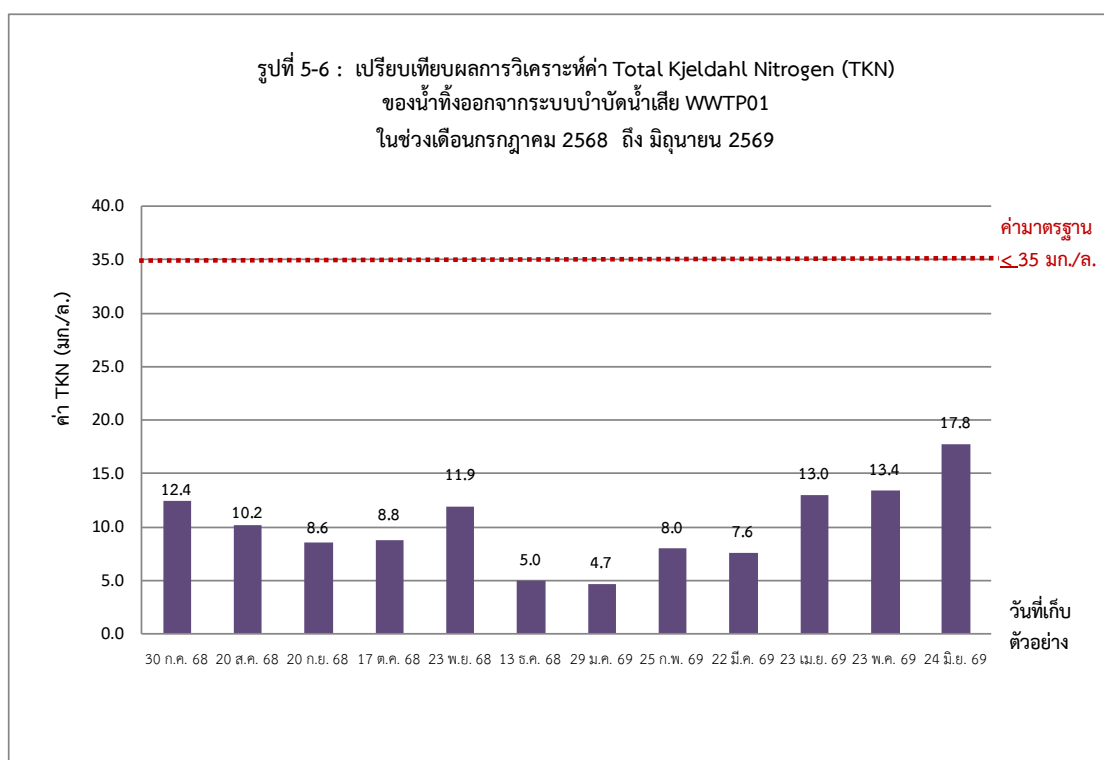
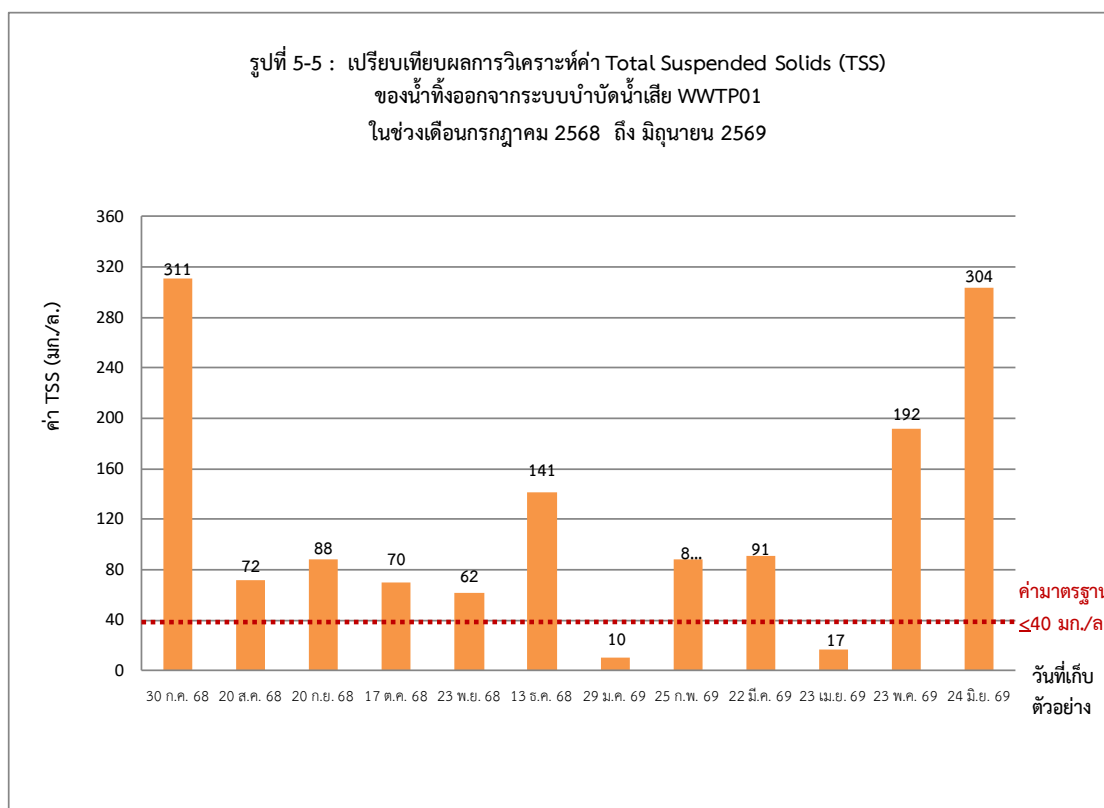


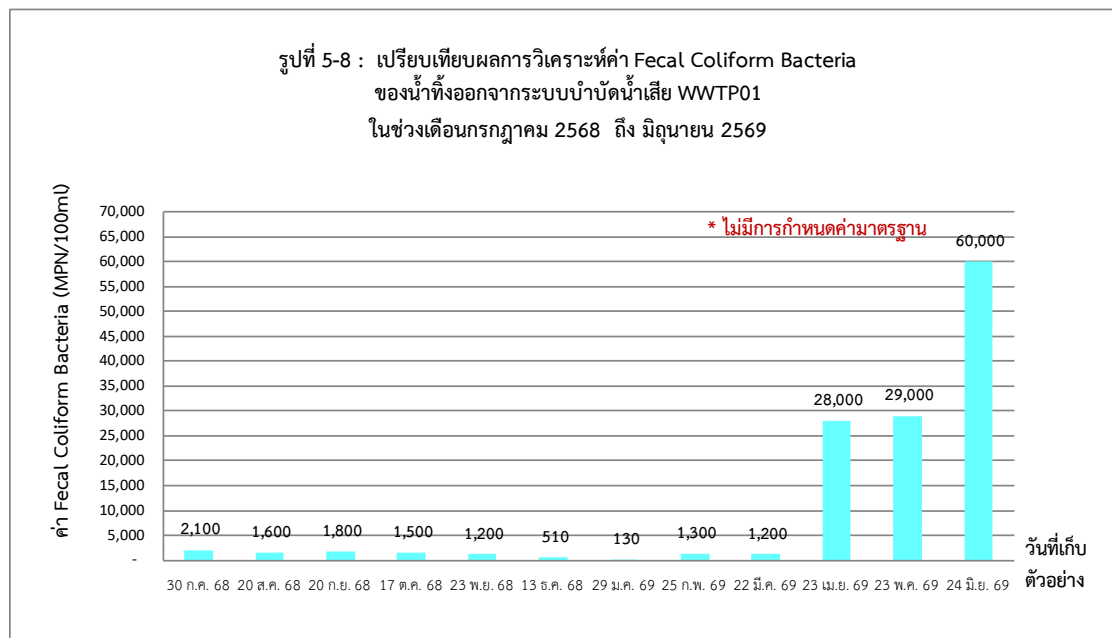
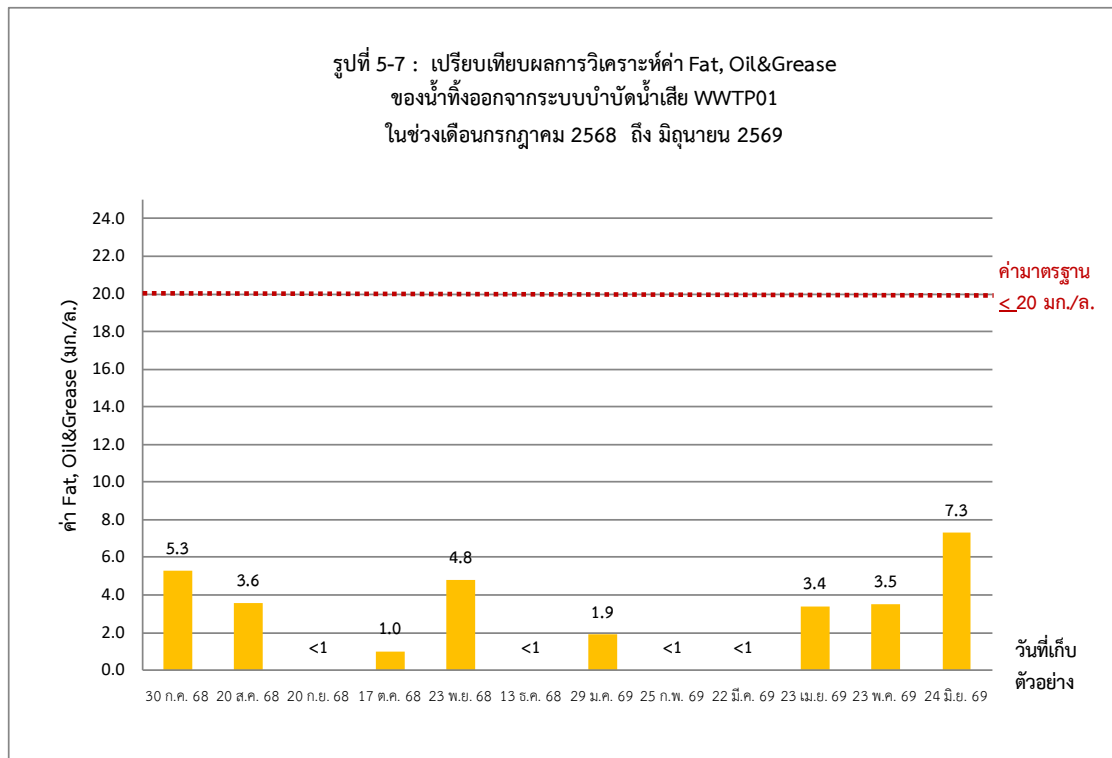
รูปที่ 5-3 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 ของน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP01
 ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ถึง มิถุนายน 2569



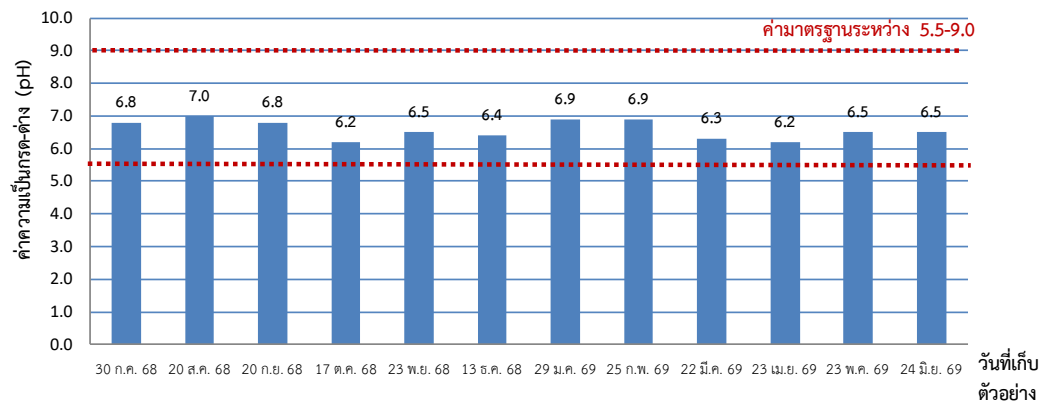
รูปที่ 5-4 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
 ของน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP01
 ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ถึง มิถุนายน 2569



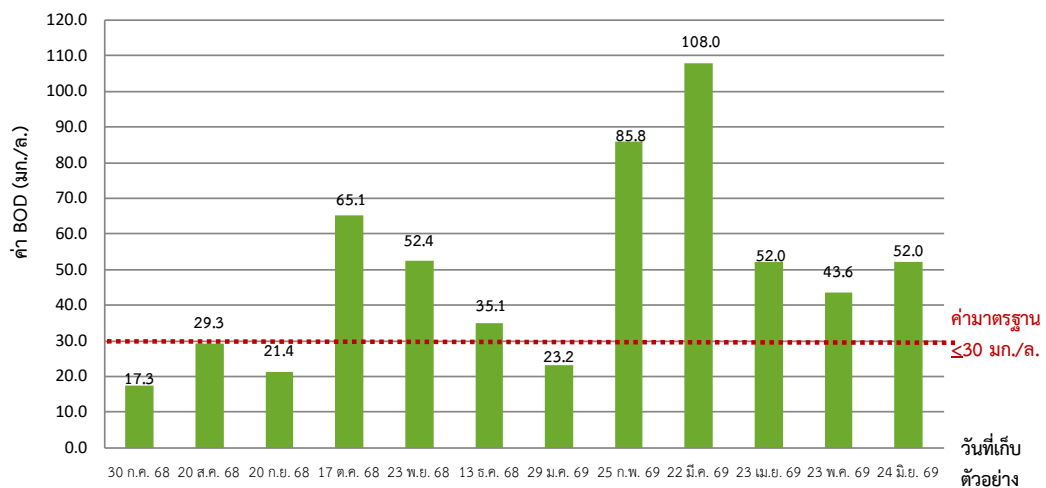


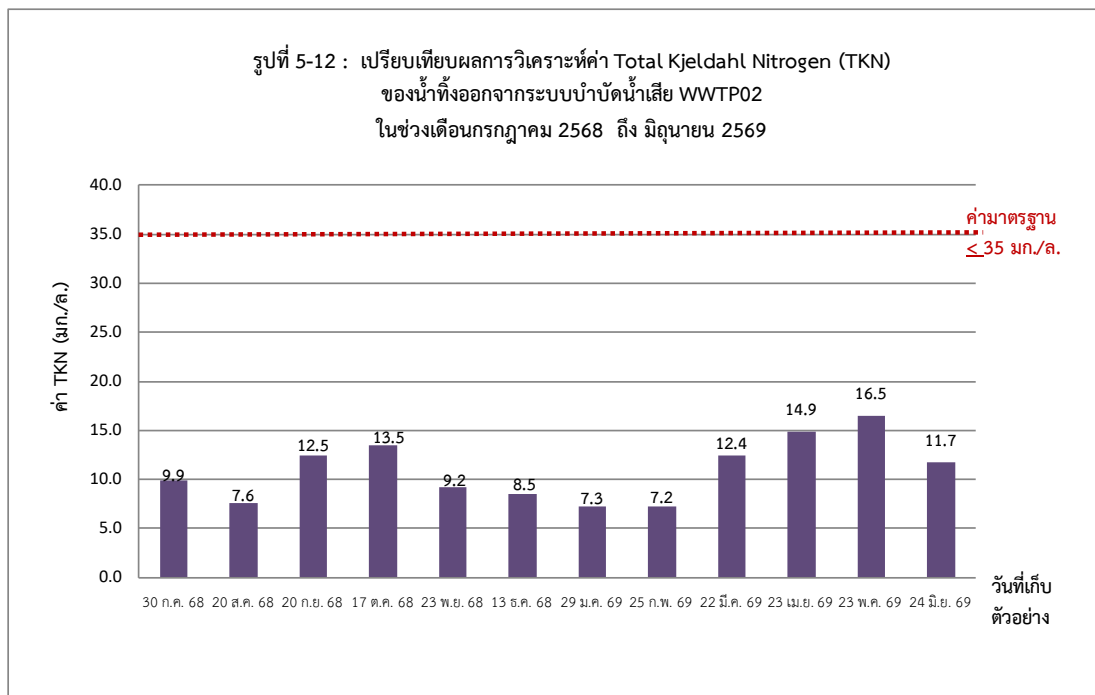
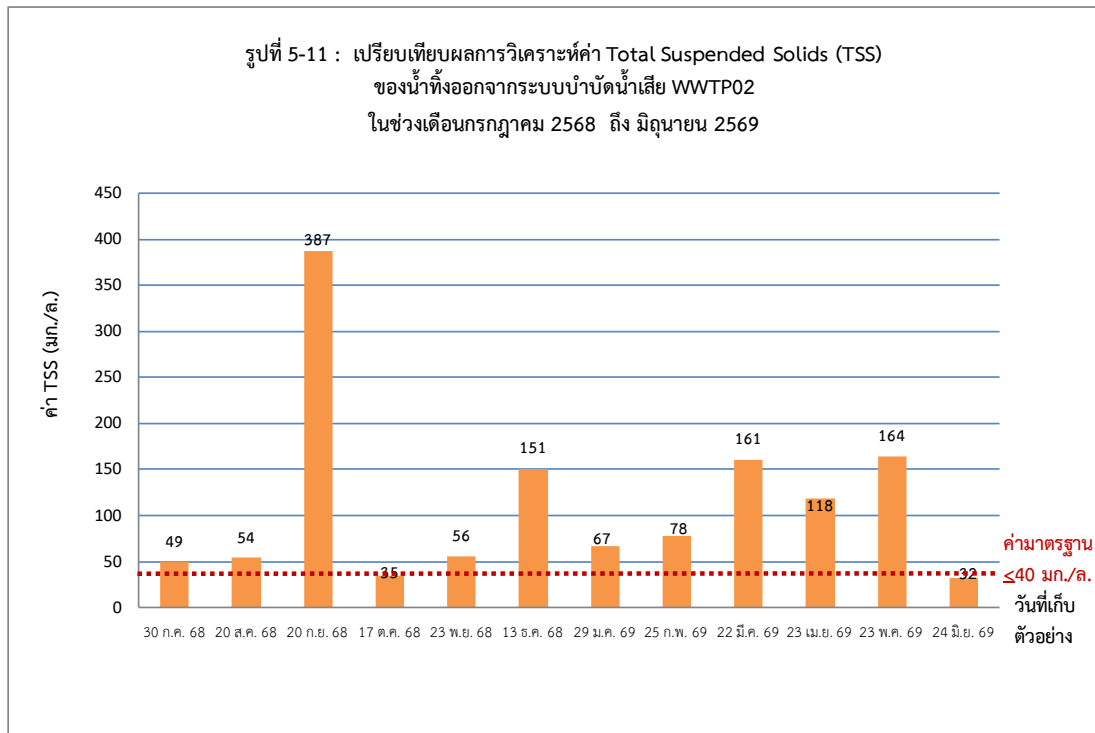


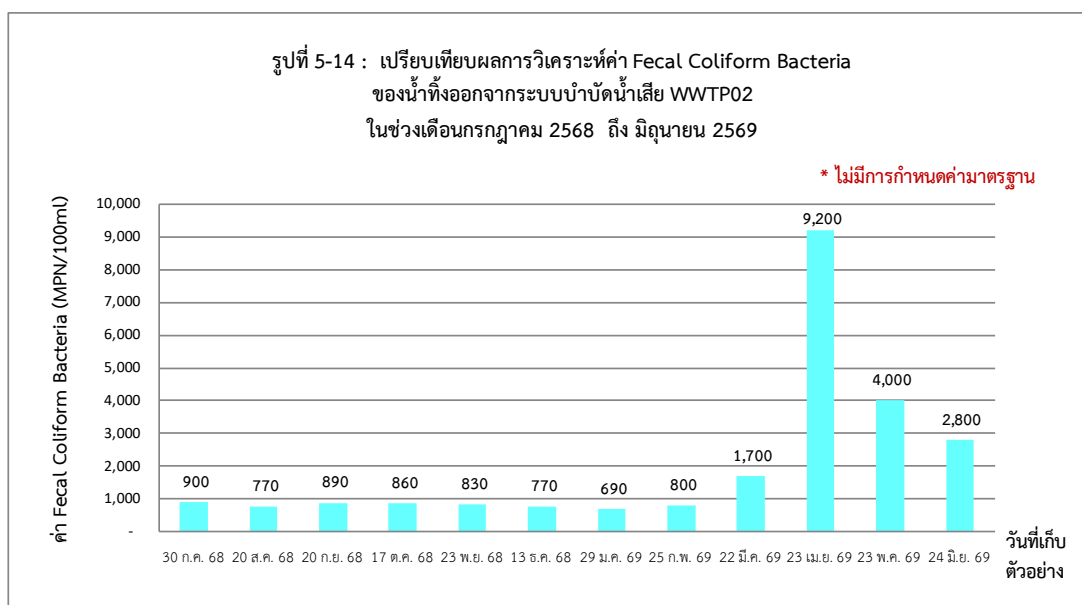
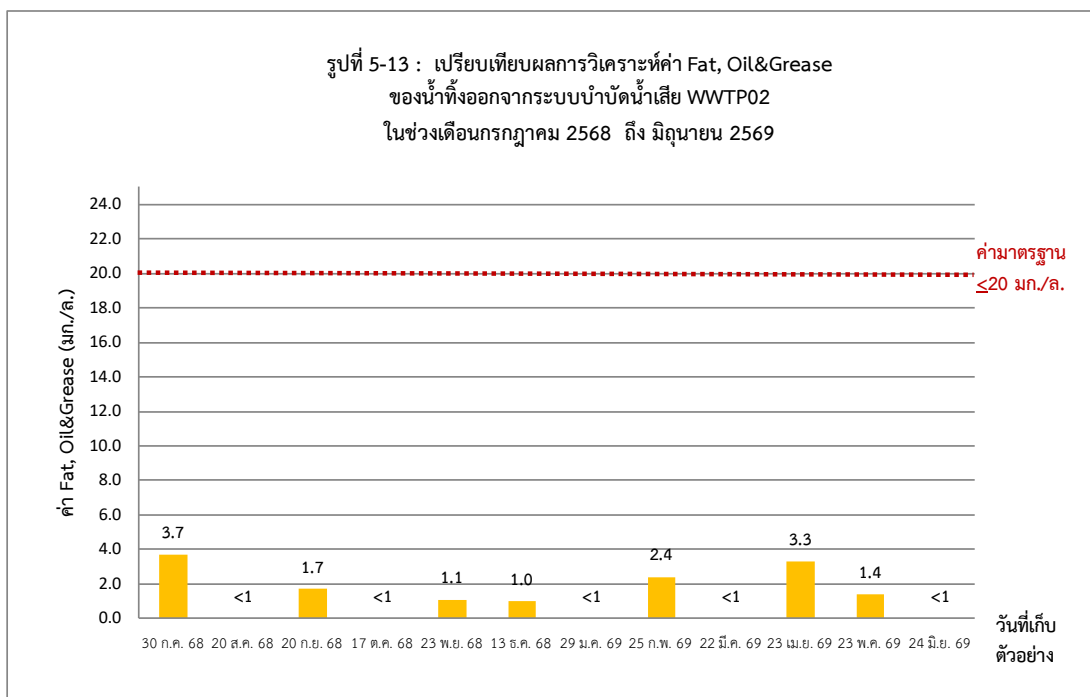
รูปที่ 5-9 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 ของน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP02
 ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ถึง มิถุนายน 2569



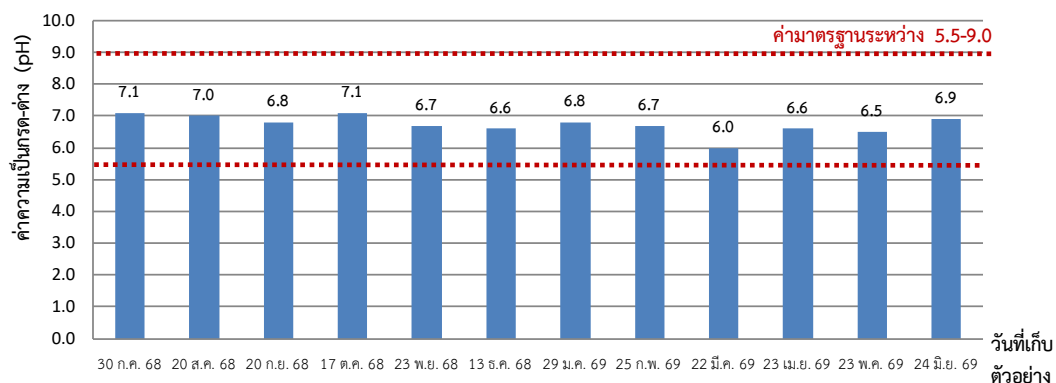
รูปที่ 5-10 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
 ของน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP02
 ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ถึง มิถุนายน 2569







รูปที่ 5-15 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 ของน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ
 ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ถึง มิถุนายน 2569



รูปที่ 5-16 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
 ของน้ำที่จากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ
 ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ถึง มิถุนายน 2569

