

บทที่ 1

บทนำ

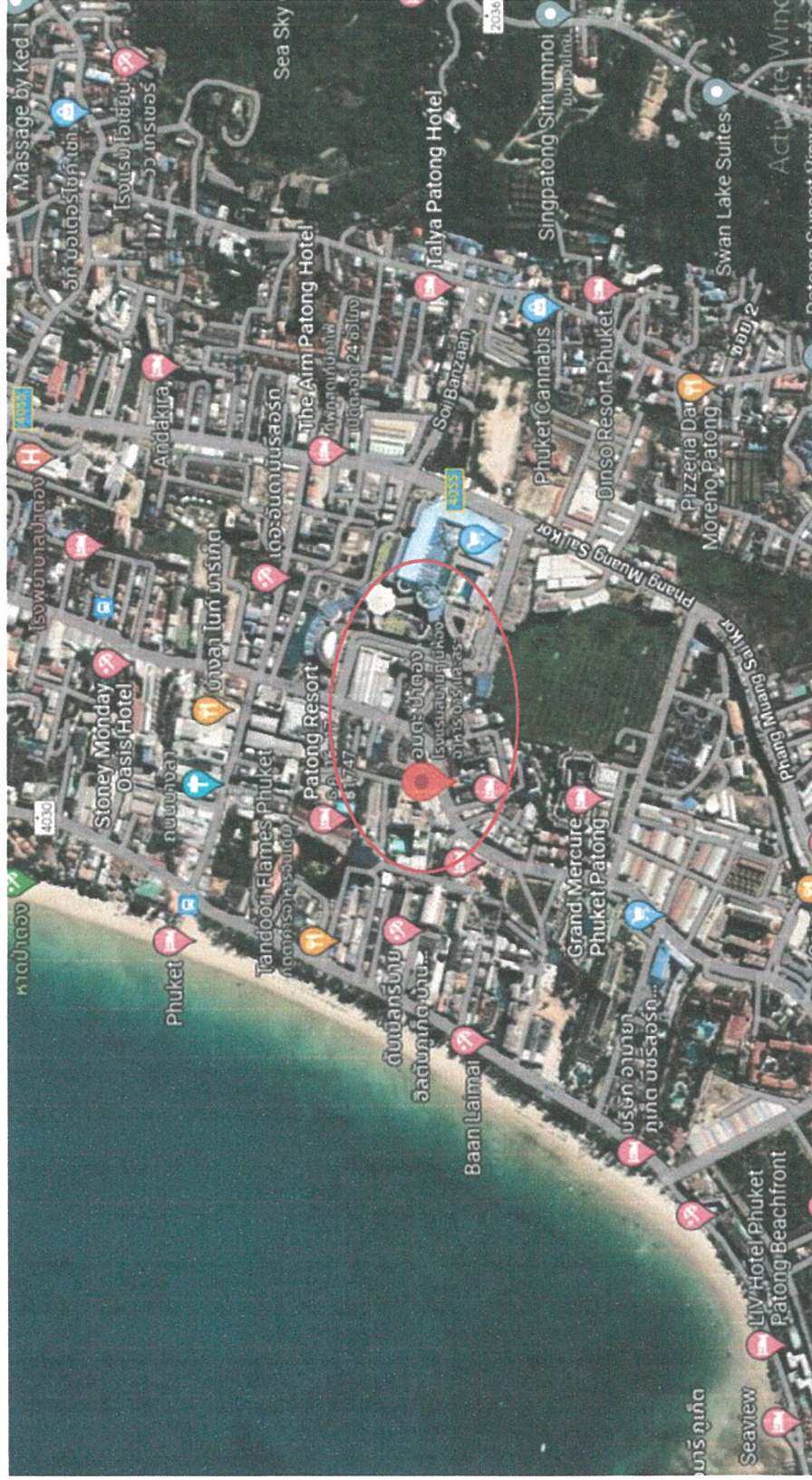
บทที่ 1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อมตะ แมนชั่น

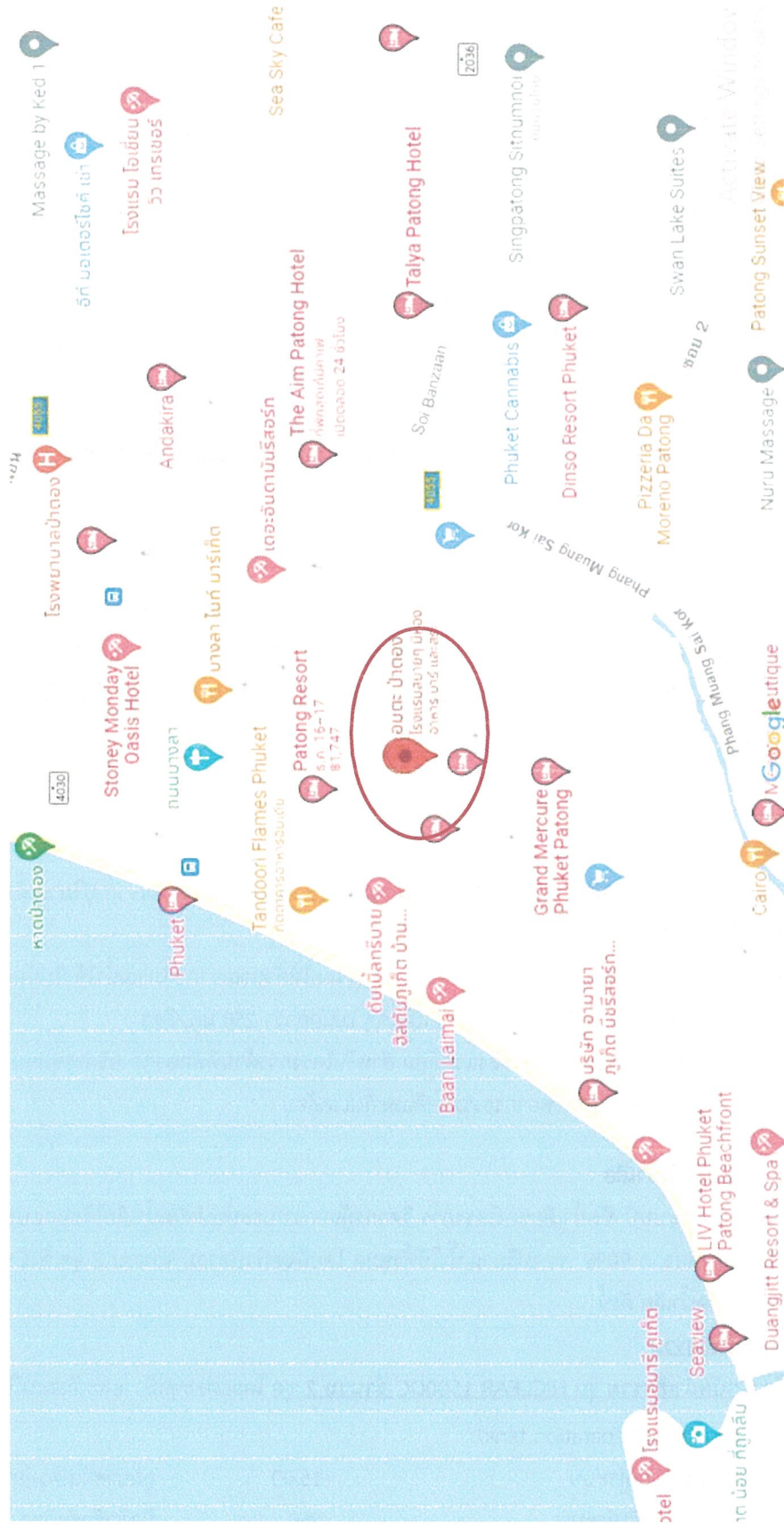
1. ชื่อโครงการ อมตะ แมนชั่น
2. สถานที่ตั้ง 191/44 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 206/30 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
5. จัดทำโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2548
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อ มกราคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ

เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัย มีห้องพักทั้งสิ้น 78 ห้องพัก มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น สูง 16.00 เมตร โดยชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องครัว ร้านอาหาร ห้องพนักงาน สำนักงาน ล็อบบี้ ห้องน้ำรวม และห้องพัก จำนวน 9 ห้อง ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม และห้องพักจำนวน 22 ห้อง ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 4 มีลักษณะเหมือนกัน โดยแต่ละชั้นประกอบด้วย ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม และห้องพัก จำนวน 18 ห้อง (รวมทั้งหมด 36 ห้อง) ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม และห้องพักจำนวน 11 ห้อง โดยชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 มีทางเดิน กว้าง 1.8 เมตร ส่วนชั้นที่ 5 มีทางเดินกว้าง 2.0 เมตร มีบันไดขึ้น-ลง บริเวณส่วนกลางของอาคารกว้าง 1.75 เมตร ตั้งแต่ ชั้นที่ 1-5 สำหรับหลังคาด้านข้างโดยรอบจะปูด้วยกระเบื้องซีแพคโมเนีย และมีส่วนกลางมีลักษณะเป็นดาดฟ้า และจัดให้มีบันไดหนีไฟ กว้าง 1.0 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาถึงชั้นที่ 5 ของอาคาร มีขนาดที่ดินของโครงการ 1-1-28.75 ไร่ หรือ 2,115.00 ตารางเมตร

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ ถัดไปเป็นถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนส่วนบุคคล ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัยมี ลักษณะเป็นห้องแถว
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อาคารพักอาศัยรวม มีลักษณะเป็นตึกแถว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	โครงการ โทนี อพาร์ทเมนท์



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งโครงการ อมตะ แมนชั่น (Top view)



รูปภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งของโครงการ อมตะ แมนชั่น

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้ โครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 30.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจาก

ส่วนห้องพัก มีอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน มีห้องพัก 77 ห้องพัก และจำนวนผู้พักอาศัย 154 คน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำประมาณ 30.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำใช้ ที่พักอาศัย ตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน และโรงแรมทั่วไป ตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน

อ้างอิง : แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) แหล่งน้ำใช้

โครงการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลักและจะซื้อน้ำจากรถขนาน้ำเอกชน เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรอง

3) การเก็บกักและจ่ายน้ำ

น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตจะไหลผ่านมิเตอร์ประปา หลังจากนั้น จะไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 8x8x1.50 ม. (ความจุ 96.00 ลบ.ม.) จำนวน 1 บ่อ แล้วจึงสูบน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยใช้เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ (PRESSURE PUMP) พื้นที่ที่มีการใช้น้ำภายในแต่ละชั้นของอาคาร ทั้งนี้ ขนาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดินสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 3 วัน

2. การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 27.72 ลบ.ม./วัน คำนวณจาก ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็น 90% ของปริมาณการใช้น้ำ

หมายเหตุ : การคิดปริมาณน้ำเสียที่พักอาศัยและโรงแรม โดยให้คำนวณจากปริมาณน้ำใช้ (ไม่น้อยกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้) โดยมีค่า BOD ณ ที่เกิดก่อนผ่านการบำบัดใดๆ ไม่น้อยกว่า 250 มก./ลิตร

อ้างอิง : แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ วิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย โดยคำนวณน้ำเสียจาก 90% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด โดยมีจุดบำบัดรวม จำนวน 2 จุด ซึ่งมีรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

จุดบำบัดน้ำเสียรวม

เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียรวม รุ่น HICLEAR 1500DC จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดเหมือนกันดังนี้

● ส่วนแยกกากตะกอน (Separation tank)

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	15.00	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ระบบ	250	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	6.0	ชั่วโมง

- ปริมาตรถังเกราะที่ต้องการ	3.75	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังเกราะที่ใช้งาน	4.03	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	30	%
- ค่าความสกปรกออกจากถังเกราะ	175	มิลลิกรัมต่อลิตร
● ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank)		
- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่กรองไร้อากาศ	15.00	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ	175	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	4.0	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	2.50	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ใช้งาน	3.240	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	25	%
- ค่าความสกปรกออกจากถังกรองไร้อากาศ	131.25	มิลลิกรัมต่อลิตร
● ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank)		
- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	15.00	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ระบบ	131.25	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	8.0	ชั่วโมง
- ปริมาตรส่วนเติมอากาศที่ต้องการ	2.69	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรส่วนเติมอากาศที่ใช้งาน	6.45	ลูกบาศก์เมตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	79	%
- ค่าความสกปรกออกจากถังเกราะ	27.69	มิลลิกรัมต่อลิตร
● ส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์ (Sedimentation Tank)		
- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	15.00	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ค่าความสกปรกเข้าสู่ระบบ	27.69	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	1.0	ชั่วโมง
- ปริมาตรส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์ที่ต้องการ	0.63	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์ที่ใช้งาน	0.786	ลูกบาศก์เมตร

3) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเส้นขุ่น โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่า BOD_๕ ไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนปล่อยน้ำไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และไหลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลเมืองปาดอง ต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีส่วนประกอบและรายละเอียดการบำบัดดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการตกตะกอน (Separation System)

เป็นขั้นตอนที่ส่วนเกราะ (Septic Part) ของถังบำบัด ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ส่วนบนของถัง โดยในขั้นตอนนี้จะทำให้ความสกปรกของน้ำที่เข้าสู่ส่วนเกราะ ซึ่งมีค่า 250 มก./ล นั้น ลดลงอยู่ในระดับ 175 มก./ล แล้วปล่อยเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศต่อไป

- **ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการกรองแบบไร้อากาศ (Anaerobic Filter System)**

เป็นขั้นตอนที่ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter System) ของถังบำบัด ทำหน้าที่ย่อยสลายเศษสารอินทรีย์ที่ยังเหลืออยู่ภายในถัง โดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ต้องการออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) ที่อาศัยอยู่บนตัวกลางชีวภาพ (Media) และส่องลอยอยู่ทั่วไปในน้ำ ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ ทำให้สารอินทรีย์ดังกล่าวถูกย่อยสลายกลายเป็นอนุภาคที่มีขนาดเล็กและมีการจับตัวกันแบบที่เรียกว่าเกิดเป็นกลุ่มก้อน (Flock) แล้วตกลงสู่ส่วนล่างของถัง โดยในขั้นตอนนี้จะมียุทธศาสตร์ของกระบวนการเป็นน้ำ ก๊าซ และพลังงาน ซึ่งจะทำให้น้ำเสียที่เข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ ซึ่งมีค่าความสกปรก 175 มก./ล นั้น ลดลงอยู่ในระดับ 131.25 มก./ล ก่อนจะปล่อยสู่ส่วนเติมอากาศต่อไป

- **ขั้นตอนที่ 3 ส่วนเติมอากาศ (Aeration tank)**

เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (FIX FILM BIO SYNTHESIS MEDIA) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (SUSPENSION MEDIA) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้น้ำเสียเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ซึ่งมีค่าความสกปรก 131.25 มก./ล. นั้น ลดลงอยู่ในระดับ 27.69 มก./ล. ก่อนจะปล่อยสู่ส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์

- **ขั้นตอนที่ 4 ส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์**

เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินเพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัด โดยภายในถังมีการจัดเตรียมท่อดูดตะกอนหนัก (SLUDGE) เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ (AIR LIFT SYSTEM) ส่วนน้ำใสส่วนบนจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดอง ต่อไป

4) ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกเข้า (BOD) 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยกำหนดให้ค่าความสกปรกในรูปแบบบีโอดี (BOD_{eff}) ของน้ำทิ้งต้องไม่ค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งขนาด 0.5x0.5 ม. ก่อนจะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป

5) การกำจัดตะกอน

โครงการจะประสานงานกับ ทบ.ปาดอง หรือรถเอกชน เข้ามาสูบน้ำตะกอนจากส่วนแยกกากและตกตะกอน เป็นประจำทุกๆ ระยะเวลาประมาณ 1-2 ปี/ครั้ง หรือทันทีที่มีตะกอนในปริมาณที่มากพอจะทำการสูบน้ำออกได้ เพื่อให้ถังบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพได้อยู่เสมอ

3. การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้าด้วยกัน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในแต่ละจุดบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 60 มก./ล. จะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อปล่อยเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.5 x 0.5x 0.5 ม. ของแต่ละจุดบำบัด หลังจากนั้น น้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นท่อ คสล. ขนาด 30 ซม. ที่มีอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราชบุรีอุทิศด้านหน้าโครงการ หลังจากนั้นน้ำเสียของโครงการทั้งหมด จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝน

โครงการจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำฝนแนวตั้งบนชั้นหลังคาโดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมให้ไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนแนวตั้งขนาด 3 นิ้ว ตามจุดต่างๆ บนหลังคา แล้วปล่อยลงสู่ชั้นล่างของอาคาร โดยผ่านท่อรวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นท่อที่จะรวบรวมน้ำฝนจากชั้นหลังคา ลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นท่อ คสล. ขนาด 30 ซม. โดยตลอดแนวท่อระบายน้ำ คสล. นั้น จะมีบ่อพักน้ำขนาด 0.6×0.6 เมตร ทุกๆ ระยะประมาณ 5 เมตร หลังจากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราษฎร์อุทิศด้านหน้าโครงการ และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

4. การกำจัดขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 206 กก./วัน หรือ 618 ลิตร/วัน คำนวณจาก

- ส่วนห้องพัก มีอัตราการเกิดมูลฝอย 1 กก./คน/วัน มีห้องพัก 78 ห้องพัก ละจำนวนผู้พักอาศัย 156 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 156 กก./วัน
- ส่วนต้อนรับและร้านอาหาร มีอัตราการเกิดมูลฝอย 0.5 กก./คน/วัน มีจำนวนผู้ให้บริการประมาณ 100 คน/วัน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 50 กก./วัน

หมายเหตุ : ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากที่พักอาศัยให้เตรียมการไว้สำหรับมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กก./คน/วัน

อ้างอิงจาก : แนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 2542 และรายงานการวางแผนแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษเมืองภูเก็ต

2) การรวบรวมมูลฝอย

ในส่วนห้องพัก โครงการจะมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 ลิตร ไว้ให้ในทุกๆ ห้องพัก เพื่อใช้เป็นที่รวบรวมมูลฝอยของแต่ละห้องพัก ส่วนการรวบรวมมูลฝอยในแต่ละชั้นนั้น โครงการจะมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยรวมขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง วางบริเวณใกล้กับโถงบันไดของแต่ละชั้น โดยแยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถัง พร้อมทั้งมีการติดป้ายบอกประเภทถังรองรับมูลฝอยให้เห็นอย่างชัดเจน โดยวิธีการเก็บรวบรวมมูลฝอยนั้น มูลฝอยจากส่วนห้องพักจะให้มีผู้ที่พักอาศัยแต่ละห้องทำการรวบรวมใส่ลงในถังรองรับมูลฝอยรวมของแต่ละชั้นด้วยตนเอง หลังจากนั้น จึงให้แม่บ้านทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปดำเนินการคัดแยกต่อไป

3) ขั้นตอนการจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีแม่บ้าน 1 คน ทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยและทำความสะอาดบริเวณทั่วไปของโครงการ โดยมูลฝอยจากส่วนห้องพัก ผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น จะทำการรวบรวมมาใส่ในถังรองรับมูลฝอยรวมของแต่ละชั้นด้วยตนเอง เพื่อให้แม่บ้านทำการเก็บรวบรวมเพื่อนำไปคัดแยกเป็นมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำไปขายได้โดยมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้จะส่งขายร้านรับซื้อของเก่า ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถส่งขายได้จะเก็บรวบรวมและนำไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งเป็นห้องพัก คสล. ขนาด $1.5 \times 1.5 \times 1.0$ เมตร แยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง ปูพื้นคอนกรีต และมีประตูเปิด-ปิด ด้านบน ซึ่งอยู่บริเวณทางทิศใต้ของอาคาร เพื่อป้องกันสัตว์คุ้ยเขี่ย และเพื่อความสะดวกในการเก็บขนของรถเก็บขนฯ ของเทศบาลเมืองป่าตอง

ส่วนการจัดการน้ำชะขยะที่เกิดขึ้นจากจุดพักมูลฝอยอื่น โครงการจะต่อท่อระบายจากห้องพักมูลฝอย เพื่อรวบรวมน้ำชะขยะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ของจุดบำบัดที่ 2 ของโครงการรวมกับน้ำเสียจากห้องพัก เพื่อทำการบำบัดต่อไป

5. การใช้ไฟฟ้า

1) ขั้นตอนการรับ-จ่าย กระแสไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 KVA แล้วปล่อยกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ตู้ควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board) ในห้องควบคุมไฟฟ้า บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร หลังจากนั้นจึงปล่อยกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้า (Load Center) ของแต่ละห้อง ก่อนจะจ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในแต่ละห้องพักต่อไป สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในโครงการได้เลือกใช้ชนิดที่ประหยัดพลังงาน เพื่อเป็นการประหยัดค่าไฟฟ้าให้กับโครงการ

2) รายละเอียดการเดินสายไฟ

สายไฟที่อยู่ภายนอกอาคาร หรือบริเวณพื้นที่โล่ง จะใช้สายที่มีฉนวนหุ้มตลอดสาย ส่วนสายไฟที่เดินภายในอาคาร จะร้อยผ่านท่อ PVC แล้วฝังไว้ในผนังอาคารส่วนที่อยู่บนฝ้าเพดาน จะเดินซ่อนบนฝ้าเพดาน ละทำการพันสาย (Tape) ทุกจุดที่มีการเชื่อมต่อสายไฟ

6. การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

1) ระบบสัญญาณเตือนภัย

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งประกอบไปด้วย ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย แบบใช้มือกด (Fire Alarm Manual) กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย (Bell) แผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Box) และเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

ตำแหน่งการติดตั้ง การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย มีรายละเอียด ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ไว้คู่กัน 4 จุด และติดตั้งเครื่องตรวจจับควันในห้องพัก ห้องละ 1 เครื่อง ส่วนห้องอื่นๆ จะติดตั้งกระจายไว้ในจุดต่างๆ
- ชั้นที่ 2 ติดตั้งปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ไว้คู่กัน 2 จุด และติดตั้งเครื่องตรวจจับควันในห้องพัก ห้องละ 1 เครื่อง
- ชั้นที่ 3-4 ติดตั้งปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ไว้คู่กัน 2 จุด และติดตั้งเครื่องตรวจจับควันในห้องพักห้องเล็ก ห้องละ 1 เครื่อง และห้องพักห้องใหญ่ ห้องละ 2 เครื่อง
- ชั้นที่ 5 ติดตั้งปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ไว้คู่กัน 2 จุด และติดตั้งเครื่องตรวจจับควันในห้องพักเล็ก ห้องละ 1 เครื่อง และห้องพักห้องใหญ่ ห้องละ 2 เครื่อง

2) ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงชนิดมือถือ ซึ่งมีรายละเอียดของระบบดับเพลิงแต่ละประเภท ดังนี้

2.1) ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง

ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิงของโครงการ เป็นระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ซึ่งเป็นระบบดับเพลิงที่มีน้ำอยู่ภายในท่อที่มีความดัน ซึ่งพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 16.80 ลบ.ม. ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำเฉพาะสำหรับใช้ดับเพลิง ซึ่งน้ำส่วนนี้จะเป็นน้ำส่วนที่โครงการจะสูบขึ้นมาใช้ดับเพลิงทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น และมีปริมาณเพียงพอสำหรับการฉีดดับเพลิง
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) เป็นเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้สำหรับสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อส่งเข้าสู่ท่อส่งน้ำดับเพลิงภายในอาคาร โดยเครื่องสูบน้ำมีจำนวน 1 เครื่อง เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง แกนนอน ตามมาตรฐานการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.)
- ท่อนอน ขนาด 2 นิ้ว เป็นท่อที่รับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นลำดับแรก โดยมีระนาบท่ออยู่ในแนวราบ ตามระดับของพื้นดิน
- ท่อขึ้น ขนาด 1 นิ้ว เป็นท่อที่รับน้ำขึ้นมาจากท่อนอน โดยจะมีระนาบอยู่ในแนวตั้ง ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ขึ้นไปถึงชั้นที่ 5
- สายฉีดน้ำดับเพลิง เป็นสายสูบน้ำชนิดสายยางแข็ง ขนาด 25 มม. พร้อหัวฉีดน้ำขนาด 12.5 มม. โดยสายน้ำจะม้วนเป็นขดยึดติดอยู่กับผนังอาคาร โดยส่วนที่สูงที่สุดของตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง มีความสูงไม่เกิน 1.50 ม. จากระดับพื้นที่นี้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

2.2) การติดตั้งถังดับเพลิง

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก 1 ถัง และด้านข้างลิฟท์ 1 ถัง
- ชั้นที่ 2 ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 3 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก 2 ถัง และด้านข้างลิฟท์ 1 ถัง
- ชั้นที่ 3-4 ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 3 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก 2 ถัง และด้านข้างลิฟท์ 1 ถัง
- ชั้นที่ 5 ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก 2 ถัง และด้านข้างลิฟท์ 1 ถัง

3) เส้นทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟอยู่ภายในอาคาร โดยจะอยู่ทางด้านทางด้านทิศเหนือของอาคาร ซึ่งมีลักษณะเป็นบันไดคสล. กว้าง 0.90 เมตร แบบมีขานพักทุกชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาถึงชั้นที่ 1

4) ระบบสำรองไฟฟ้า

โครงการจะทำการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (Emergency Light) ในทุกๆ ชั้นของอาคาร โดยชั้นที่ 1 จะติดตั้งไว้จำนวน 4 ชุด โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก 1 จุด บริเวณบันได 1 จุด ด้านหน้าลิฟท์ 1 จุด และในร้านอาหาร 1 จุด ชั้นที่ 2-5 จะติดตั้งไว้ชั้นละ 3 ชุด โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก 2 จุด และด้านหน้าลิฟท์ 1 จุด เพื่อให้ผู้พักอาศัยในแต่ละชั้นสามารถมองเห็นทางเดินและทางหนีไฟได้ชัดเจนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยระบบสำรองไฟ จะสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

7. การคมนาคม

1) เส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ

การเข้าสู่พื้นที่โครงการใช้ถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี เป็นเส้นทางหลัก ซึ่งมีลักษณะถนนลาดยาง 2 ช่องทางจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน ผิวจราจรมีความกว้าง 12 เมตร และจะแยกจากถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี เข้าสู่พื้นที่โครงการโดยใช้ถนนร่วมกับโครงการโทนี่ อพาร์ทเม้นท์

2) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ อยู่ติดกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งเป็นทางเข้า-ออก 2 ช่องทางจราจร กว้าง 6 เมตร ซึ่งรถยนต์สามารถวิ่งสวนกันได้ โดยทางเข้า-ออก เป็นถนนที่ใช้ร่วมกับโครงการที่ อพาร์ทเมนท์ ซึ่งได้ยินยอมให้โครงการ อมตะ แมนชั่น ใช้ถนนเข้า-ออก ดังกล่าวได้

3) พื้นที่จอดรถ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ โดยแต่ละช่องมีขนาด 2.5 x 6.0 เมตร ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร และพื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์ ซึ่งแต่ละช่องมีขนาด 1.0 x 2.0 เมตร อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารเช่นกัน ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้ 21 คัน และจอดรถจักรยานยนต์ได้ 13 คัน ซึ่งสามารถจอดรถของผู้พักอาศัยและผู้ที่ใช้มาใช้บริการของโครงการได้อย่างสะดวกและเพียงพอ



รูปภาพที่ 1.3 การใช้พื้นที่ของโครงการ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อมตะ แมนชั่น จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ วันที่ 13 ธันวาคม 2548 ตาม หนังสือที่ ภก.0013.2/18041 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน กำหนดส่งภายในเดือน กรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการตามที่มีระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1 ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อมตะ แมนชั่น ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดตรวจ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. น้ำใช้	1. ปริมาณการใช้ น้ำ	-	มิเตอร์	1 ครั้ง / เดือน	เจ้าของโครงการ
	2. อุปกรณ์ต่างๆ	-	อุปกรณ์นั้น ๆ	1 ครั้ง / เดือน	
	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	-	ค่าไฟฟ้า	1 ครั้ง / เดือน	
2. ไฟฟ้า	2. อุปกรณ์ไฟฟ้า	-	อุปกรณ์นั้น ๆ	1 ครั้ง / เดือน	
	3. ปัญหาไฟตก, ไฟดับ	-	ความถี่	เวลานั้น ๆ	
	1. คุณภาพน้ำทิ้ง	1) pH 2) BOD ₅ 3) Suspended Solids 4) Settleable Solids 5) Total Dissolved Solids 6) Sulfide 7) TKN 8) Fat, Oil and Grease	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	4 เดือน / ครั้ง	
4. มูลฝอย	2. อุปกรณ์และระบบท่อ	-	อุปกรณ์นั้น ๆ	1 ครั้ง / เดือน	
	1. ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	มูลฝอย	ที่พักรมูลฝอย	ทุกวัน	
	2. กลิ่นและเชื้อโรค	กลิ่น	ถึงนั้น ๆ	ทุกวัน	
5. อากาศ	3. ความสะอาดของถัง	ความสะอาด	ถึงนั้น ๆ	1 ครั้ง / เดือน	
	1. สาเหตุการเกิดอากาศ	วัสดุไวไฟหรือเชื้อเพลิง	จุดใด ๆ	ทุกวัน	
	2. ความรู้ทางด้านการป้องกันอัคคีภัย	-	พนักงาน	1 ครั้ง / ปี	
	3. ประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย	-	อุปกรณ์นั้น ๆ	1 ครั้ง / เดือน	