

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

### บทนำ

โครงการแอสตรา สกาย รีเวอร์ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังรายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่แสดงในบทที่ 3 ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีความเหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรการสำหรับการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่สำคัญที่เกิดจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งเป็นมาตรการสำหรับการตรวจสอบถึงประสิทธิภาพและสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ทางโครงการได้นำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ รายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการแสดงดังตาราง

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                  | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |                                                              |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศ                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,412.37 ตร.ม.</li> <li>จัดภูมิสถาปัตย์ ดูแลไม้ยืนต้น สนาทหญ้า และไม้พุ่มต่าง ๆ เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมเป็นธรรมชาติมากขึ้น</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลแนวรั้วอาคารโดยรอบให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ให้มีการพังทลายของดินในพื้นที่ข้างเคียง</li> </ol>                                                                                                                                                                                                         | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้บริเวณโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ                                                                              |                                                              |
| 1.2 ทรัพยากรดิน                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,412.37 ตร.ม.</li> <li>จัดให้เจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้นเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลแนวรั้วอาคารโดยรอบให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ให้มีการพังทลายของดินในพื้นที่ข้างเคียง</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                   | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้บริเวณโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ                                                                              |                                                              |
| 1.3 สภาพภูมิอากาศ และ<br>คุณภาพอากาศ   | <ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว และกระแจะกน เป็นต้น</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และลานจอดรถอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร</li> <li>ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ที่ เมื่อจอดรถแล้ว</li> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดินของโครงการและชั้นดาดฟ้าอาคาร รวมทั้งหมด 2,412.37ตร.ม. คิดเป็นไม้ยืนต้นบนพื้นดิน 1,521.57 ตร.ม. ประกอบด้วย</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลถนนในโครงการและหญาคลุมดินให้มีสภาพดีไม่ชำรุด</li> <li>- จัดทำป้ายบอกทิศทางการเดินทาง</li> </ul> |                                                              |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                  | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                          |
| 1.3 สภาพภูมิอากาศ และ<br>คุณภาพอากาศ (ต่อ)  | ต้น ปีบ หูกระจง กาสะลองคำ และมะฮอกกานี คิดเป็น<br>อัตราคายน้ำเพื่อลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้<br>1,982.91 ตัน หรือสามารถลดอุณหภูมิได้ 1.18 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                              |                                                          |
| 1.4 เสียงและแรงสั่นสะเทือน                  | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมความเร็ว<br>ของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้าย<br>จำกัดความเร็ว เพื่อลดความเร็วและระดับเสียงที่เกิด<br>จากการสัญจรของรถยนต์ให้ลดลง<br>2. กำหนดกฎระเบียบการห้ามส่งเสียงดังยามวิกาล                                                                                                                                                                                                                                            | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความเร็วของรถใน<br>โครงการและดูแลการส่งเสียงดังยามวิกาล<br>- จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว |                                                          |
| 1.5 การเกิดแผ่นดินไหว                       | <b>กำหนดให้มีการเตรียมความพร้อม ดังนี้</b><br>1. เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องปฐมพยาบาล<br>ไว้ในโครงการเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบเราอยู่ที่ไหน<br>2. เตรียมบุคลากรที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาล<br>3. มีแผนป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ<br>สะพานไฟฟ้า สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า<br>4. มีป้ายเตือนห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือหิ้งสูง ๆ เมื่อ<br>เกิดแผ่นดินไหวอาจได้รับอันตรายจากการตกหล่น<br>5. กำหนดจุดนัดหมาย เพื่อมารวมกันอีกครั้งภาพหลังซึ่ง<br>เป็นจุดรวมพลของโครงการ | - จัดอบรมการปฐมพยาบาลแก่เจ้าหน้าที่                                                                          |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                                                          |
| 1.5 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)                  | <p>ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. มีการแจ้งให้ผู้พักอาศัยในโครงการ พยายามควบคุมสติ อยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ในอาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บ เพราะวิ่งเข้า – ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรงที่สามารถรับน้ำหนักได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง</li> <li>7. ห้ามใช้ เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้น</li> <li>8. ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว</li> </ol> <p>หลังเกิดแผ่นดินไหว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที หากเกิดแผ่นดินไหวตามอาคารอาจพังทลายได้</li> <li>2. พยายามใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ๆ และเศษวัสดุที่แตกหักบาดหรือทิ่มแทง</li> <li>3. ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์วถึงแก๊สอย่าจุดไม้ขีดไฟ จนเมื่อไม่มีแก๊สรั่ว</li> <li>4. ตรวจสอบว่า แก๊สรั่ว ด้วยการดมกลิ่นเท่านั้น ถ้าได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน</li> <li>5. สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทั้งก่อนใช้</li> <li>6. ไม่อนุญาตให้เข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง</li> </ol> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>1.6 คุณภาพน้ำ</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารจำนวน 2 ชุดเป็นระบบ Activated Sludge เป็นถึงสำเร็จรูป โดยอาคารสามารถรองรับน้ำเสีย 376.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ตั้งอยู่ใต้ถนนทางทิศใต้ด้านหน้าโครงการ รองรับปริมาณน้ำเสียจากส่วนห้องชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตรจำนวน 274 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ห้องออกกำลังกาย อาคารพักขยะและน้ำเสียจากพนักงานประจำอาคาร คิดเป็นปริมาณน้ำเสียเข้าระบบรวม 228.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่ระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ตั้งอยู่ใต้ถนนทางทิศใต้ด้านหลังโครงการ รองรับปริมาณน้ำเสียจากส่วนห้องชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตรจำนวน 91 ห้อง และพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตรจำนวน 156 ห้อง คิดเป็นปริมาณน้ำเสียเข้าระบบรวม 147.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่ระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพที่ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>สูบน้ำตกตะกอนจากบ่อเกราะเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตักกากตะกอนไขมันใส่ภาชนะเพื่อฝังให้แห้งก่อนนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งต่อไป</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด ฯ พ.ศ.2555 ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ</li> <li>ตรวจสอบคุณภาพน้ำ 1 บ่อ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 มีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>pH (ความเป็นกรด – ด่าง)</li> <li>BOD (ค่าบีโอดี)</li> <li>Fat, Oil &amp; Grease(ไขมันและน้ำมัน)</li> <li>ค่าตะกอนหนัก (settleable solids)</li> <li>SS (ปริมาณของสารแขวนลอย)</li> <li>TDS</li> <li>TKN</li> <li>Sulfide</li> </ul> </li> <li>ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็น เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ol> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| 1.6 คุณภาพน้ำ(ต่อ)                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4. ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะและจุดเชื่อมต่อของโครงการอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>2. ทรัพยากรชีวภาพ</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| 2.1 นิเวศวิทยาทางบก                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาพบว่าพื้นที่โล่งเป็นถนนเดิมของโครงการตลาดนัดช้างคลาน พลาซ่า สำหรับกลุ่มอาคารอยู่โดยรอบ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ สถานที่ราชการ และพื้นที่ว่าง ไม่พบทรัพยากรชีวภาพบนบก ประเภทสัตว์อนุรักษ์ สัตว์หายากแต่อย่างใด ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการนั้น พบเพียงสัตว์เลี้ยงตามบ้านเรือน ได้แก่ สุนัขและแมว เป็นต้น อีกทั้งพบสัตว์ประเภทปรับตัวได้และอาศัยหากินอยู่ในบริเวณดังกล่าวอยู่แล้ว เช่น นกกระจอก สุนัข เป็นต้น</li> <li>สำหรับพืชพรรณธรรมชาติที่สำคัญ และมีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ ในพื้นที่โดยรอบโครงการจากการสำรวจไม่พบพืชพรรณธรรมชาติที่สำคัญ และมีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ แต่อย่างไรก็ตามพบเพียงพืชพรรณที่ปลูกตามบ้านเรือนทั่วไป เช่น ต้นมะม่วง ต้นहुกวาง เป็นต้น ดังนั้นคาดว่าจะการดำเนินโครงการทั้งระยะก่อสร้าง และเปิดดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในระดับต่ำ</li> </ul> | 1. พื้นที่โครงการเป็นถนนเดิมของโครงการตลาดนัดช้างคลานพลาซ่า สำหรับกลุ่มอาคารอยู่โดยรอบประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ สถานที่ราชการ และพื้นที่ว่าง ไม่พบทรัพยากรชีวภาพบนบก ประเภทสัตว์อนุรักษ์ สัตว์หายากแต่อย่างใด สำหรับพืชพรรณธรรมชาติที่สำคัญ และมีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ ในพื้นที่โดยรอบโครงการจากการสำรวจไม่พบพืชพรรณธรรมชาติที่สำคัญ และมีคุณค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                   | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| 3.1 น้ำใช้                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 537.75 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง/อาคาร สำหรับสำรองใช้ทั่วไป 419.00 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความจุ 197.30 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง/อาคาร รวมปริมาณน้ำสำรองและน้ำทั่วไป 735.05 ลบ.ม./อาคาร (รูปที่ 3)</li> <li>ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>ห้ามสูบน้ำจากท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค เชียงใหม่</li> <li>ผนังเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินออกแบบให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมและให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP</li> <li>ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของตัวถังน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนา ไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบุล้อมป้องกันการฉีกขาด</li> <li>ผิวเสา ผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำ ให้เพิ่มผิวคอนกรีตฉาบอีก 10 มิลลิเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC CHEMICRETE</li> <li>ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีความมั่นคงแข็งแรงไม่มีรอยร้าวและรอยร้าวที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำ</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการตรวจสอบถังเก็บน้ำทุกวัน</li> <li>ตรวจสอบการทำงานของปั๊มระบบจ่ายน้ำขึ้นอาคารและระบบท่อส่งน้ำเป็นประจำทุกเดือน</li> <li>ใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำทั้งโครงการ</li> </ul> |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                          |
| 3.1 น้ำใช้ (ต่อ)                              | <p>8. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถึง</p> <p>9. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุก 6 เดือน / ครั้ง โดยประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ล้างให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด</p> <p>10. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> |                             |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ                      | <p>1. โครงสร้างสระว่ายน้ำ</p> <p>1.1 สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบทำความสะอาดง่าย</p> <p>1.2 จัดให้มีรางระบายน้ำรอบสระว่ายน้ำ เพื่อรับน้ำล้นที่มีลักษณะทำความสะอาดง่าย และขนาดเพียงพอเพื่อรับน้ำล้นหรือมีบ่อบักน้ำล้น เพื่อให้สามารถรับน้ำล้นเพียงพอ</p> <p>1.3 ขอบสระว่ายน้ำ และทางเดินรอบสระว่ายน้ำต้องไม่ลื่น น้ำไม่ขัง ทำความสะอาดง่ายและสามารถป้องกันน้ำจากทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ</p> <p>1.4 อาคารประกอบ ต้องทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรงพื้นเรียบ น้ำซึมไม่ได้ ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี แยกกันเป็นสัดส่วนระหว่างชายหญิง</p> <p>1.5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจตราของสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระว่ายน้ำ พื้นทางเดินบันไดสำหรับขึ้นจากสระ กระดานกระโดดน้ำเป็นประจำทุกเดือนหากพบว่าชำรุดหรือแตกร้าว ร้าว ซึม ของน้ำ หรือไม่พร้อมใช้งานให้แจ้งต่อนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>2. คุณภาพน้ำในสระ</p> <p>2.1 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้</p> <p>(1) ค่าความเป็นกรด – ด่าง 7.2 – 8.4</p> <p>(2) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สระว่ายน้ำตั้งอยู่ชั้น 17 ห่างไกลจากสิ่งปนเปื้อน และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการรวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>• มีระบบกล้องวงจรปิดคอยตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>• จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินบริเวณสระว่ายน้ำที่มองเห็นชัดเจนและสามารถหยิบใช้งานได้ทันที</li> <li>• มีอุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำตามมาตรฐาน</li> <li>• มีระบบปั๊มทำงานเพื่อให้เกิดการไหลเวียนของน้ำ</li> <li>• มีป้ายบอกขนาดสระว่ายน้ำ บอกความลึกของน้ำทั้งสระผู้ใหญ่และสระเด็ก</li> <li>• แสงสว่างโดยรอบของสระว่ายน้ำเพียงพอมองเห็นชัดเจน</li> <li>• มีอ่างล้างมือที่ล้างตัว และล้างเท้าก่อนลงสระว่ายน้ำ</li> </ul> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ)             | <p>(3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(5) ความกระด้าง (Calcium hardness) 250 – 600 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(6) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 30 – 60 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเต็น (Most Probable Number) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร</p> <p>(11) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)</p> <p>(12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ( ไลค์ แ ก้ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa</p> <p>2.2 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำรวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็นดังนี้</p> <p>(1) เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(2) เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3 – 9 และสามารถอ่านค่าได้ 1</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ)              | <p>(3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ</p> <p>2.3 การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>(1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายกำหนด</p> <p>(2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบอันตราย วิธีใช้และวิธีปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด</p> <p>(3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว</p> <p>(4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้ อย่างชัดเจนค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่าง ๆ ควรเป็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสูบน้ำสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์</li> <li>- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์</li> <li>- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์</li> </ul> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ)             | <p>(5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงานรวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เดิมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>(6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีเป็นต้น</p> <p>(7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี</p> <p>(8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที</p> <p>2.4 การกำจัดสิ่งปฏิกูล จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้</p> <p>(1) มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูล ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>(3) ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดบริการ</p> <p>(4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม</p> |                             |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ)             | <p>2.5 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการกำจัดน้ำเสียประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ตะแกรงดักมูลฝอยสำหรับดักมูลฝอยจากน้ำเสีย</li> <li>(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่าง ๆ ในอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัดน้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด</li> <li>(3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพชุมชน</li> <li>(4) รางระบายน้ำทั้ง ราง หรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้งต้องมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่าง ๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะต้องมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย</li> </ul> <p>2.6 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท</li> <li>(2) มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล</li> <li>(3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ</li> </ul> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                                                          |
| 3.2 การจัดการสวะน้ำ<br>(ต่อ)                 | <p>(4) รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยหรือนำไปกำจัดทุกวันโดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียง่าย</p> <p>(5) กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และให้เป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น</p> <p>(6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ</p> <p>2.7 การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม</p> <p>(1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และข้อกำหนด ของท้องถิ่น</p> <p>(2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ</p> <p>(3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย</p> <p>2.8 การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค</p> <p>(1) ภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ</p> <p>(2) ป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ)             | <p>2.9 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน</p> <p>2.10 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ</p> <p>3. อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ การลื่นล้ม และการจมน้ำ</p> <p>3.1 ติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้สระว่ายน้ำมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(1) ถอดรองเท้าก่อนเข้าในบริเวณสระว่ายน้ำทุกครั้ง</p> <p>(2) สวมใส่ชุดว่ายน้ำเมื่อลงสระว่ายน้ำทุกครั้ง ถ้าผอมยาว ต้องสวมหมวกด้วย</p> <p>(3) อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำทุกครั้ง</p> <p>(4) ห้ามนำวัสดุที่ทำจากแก้วและของมีคมเข้าในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>(5) ห้ามนำสุราและของมีเมาทุกชนิดเข้าในบริเวณสระว่ายน้ำ และห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>(6) ห้ามสวมเครื่องประดับทุกชนิดลงในสระว่ายน้ำ</p> <p>(7) ไม่บ้วนน้ำลายเสมหะหรือปัสสาวะลงในสระว่ายน้ำและบริเวณขอบสระว่ายน้ำ</p> <p>(8) ห้ามวิ่งเล่นหรือกระโดดในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>(9) ผู้มีบาดแผล โรคผิวหนัง โรคติดต่อทางน้ำ ห้ามใช้บริการสระว่ายน้ำ</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ)             | <p>(10) เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุให้ผู้ให้บริการรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทันที</p> <p>(11) ไม่ควรใช้สระว่ายน้ำขณะฝนตกและมีฟ้าแลบฟ้าร้อง</p> <p>(12) ผู้ใช้สระว่ายน้ำต้องเช็พวงค้ำค้ำเตือนของเจ้าหน้าที่สระว่ายน้ำ</p> <p>(13) ผู้ใช้สระว่ายน้ำหากทำทรัพย์สินชำรุดเสียหาย จะต้องชดเชยค่าเสียหายตามราคาทรัพย์สินนั้น</p> <p>(14) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาภายในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>3.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ให้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำอยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ</p> <p>3.3 กระดานกระโดดน้ำ จะต้องเป็นกระดานสำหรับกระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน พื้นกระดานกระโดดต้องปูด้วยแผ่นยางกันลื่น (Corrugated sheet rubber) ความสูงของกระดาน ต้องมีความสัมพันธ์กับความลึกของน้ำบริเวณที่ใช้กระโดดน้ำที่กำหนด</p> <p>3.4 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสระว่ายน้ำและปฎิบัติการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>3.5 จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ดังนี้</p> <p>3.5.1 ไม่ช่วยชีวิตหรือวัสดุอื่นยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร มีน้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน วางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึก</p> |                             |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ)              | <p>3.5.2 ห่วงชูชีพ เช่น ยางในรถยนต์ เส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ</p> <p>3.5.3 โฟมช่วยชีวิต (Kick Board) อย่างน้อย 2 อัน</p> <p>3.5.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง อุปกรณ์ดังกล่าวต้องวางไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และนำมาใช้ได้ทันที</p> <p>3.5.5 มีสายโทรศัพท์สายตรงไว้ใช้ในบริเวณสระว่ายน้ำและแจ้งหมายเลขของสถานที่สำคัญ ๆ ไว้ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ</p> <p>3.5.6 แสดงความลึกของสระว่ายน้ำไว้ให้เห็นชัดเจน</p> <p>3.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยตรวจตราอุปกรณ์ภายในสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระและทางเดินรอบสระเป็นประจำทุกเดือนหากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแจ้งเจ้าของโครงการและซ่อมแซมทันที</p> <p>3.7 จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้าง</p> <p>3.8 บริเวณระเบียงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน</p> <p>3.9 จัดให้มีแถบกันลื่นติดไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>3.10 ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| 3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ)             | 3.11 จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินและภายในสระว่ายน้ำให้เพียงพอต่อการมองเห็น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้สระว่ายน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| 3.3 การบำบัดน้ำเสีย                          | <p>1. โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร เป็นระบบ Activated Sludge เป็นถึงสำเร็จรูป โดยอาคาร สามารถรองรับน้ำเสีย 376.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ตั้งอยู่ใต้ถนนทางทิศใต้ ด้านหน้าโครงการ รองรับปริมาณน้ำเสียจากส่วนห้องชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 273 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ห้องออกกำลังกาย อาคารพักขยะ และน้ำเสียจากพนักงานประจำอาคาร คิดเป็นปริมาณน้ำเสียเข้าระบบรวม 228.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่ระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ตั้งอยู่ใต้ถนนทางทิศใต้ ด้านหลังโครงการ รองรับปริมาณน้ำเสียจากส่วนห้องชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 91 ห้อง และพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 156 ห้อง คิดเป็นปริมาณน้ำเสียเข้าระบบรวม 147.68 ลูกบาศก์เมตร/วันในขณะที่ระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul> | <p>1. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด ฯ พ.ศ.2555 ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำ 1 บ่อ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 มีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pH (ความเป็นกรด – ต่าง)</li> <li>● BOD (ค่าบีโอดี)</li> <li>● Fat, Oil &amp; Grease(ไขมันและน้ำมัน)</li> <li>● ค่าตะกอนหนัก (settleable solids)</li> <li>● SS (ปริมาณของสารแขวนลอย)</li> <li>● TDS</li> <li>● TKN</li> <li>● Sulfide</li> </ul> |                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>2. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ดักไขมันและน้ำมันออกจากถังดักไขมันลงในกระถางดินเผาภายในรองรับด้วยกระดาษทิชชู เป็นประจำเพื่อซับน้ำก่อนนำน้ำมันและไขมันไปตากให้แห้งก่อนรวบรวมไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยทั่วไป</p> <p>3. โครงการออกแบบให้มีการกำจัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 2 ชุดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจุลินทรีย์ที่สามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงานและเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์เรียกว่า Methanotrophs การกำจัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุดดังนี้</p> <p>3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากถังดักไขมันชุดที่ 1 และถังแยกกากเท่ากับ 2.86 และ 12.47 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ คิดเป็นประมาตรรวม 15.33 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการบำบัดเท่ากับ 6.39 ตารางเมตร โครงการจึงจัดเตรียมบ่อดินมีพื้นที่ 8 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร ส่วนถังดักไขมันชุดที่ 2 มีก๊าซมีเทนเกิดขึ้นเท่ากับ 0.02 ลบ.ม./วัน ต้องพื้นที่ในการบำบัด 0.01 ตารางเมตร โครงการจึงจัดเตรียมบ่อดินขนาด 1 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร</p> <p>3.2 ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากถังดักไขมันและถังแยกกากเท่ากับ 1.40 และ 7.26 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ คิดเป็นปริมาตรรวม 8.66 ลบ.ม./วัน ต้องใช้พื้นที่ในการบำบัดเท่ากับ 3.61 ตารางเมตร โครงการจึงจัดเตรียมบ่อดินขนาด 5 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร</p> <p>บ่อดินกำจัดมีเทนทั้ง 3 บ่อขุดขึ้น ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น โครงการจะวางท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบผ่านเข้าสู่บ่อดินที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยมีท่อ PVC หุ้มด้วยแผ่น Geo Textile จากนั้นโดยด้วยกรวดหนา</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 0.1 เมตร รอบท่อเพื่อป้องกันท่ออุดตันจึงกลบทับด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน ( Mature Compost) ที่มีความสามารถกำจัดก๊าซชีวภาพได้ที่อัตรา 2,400 ลิตร/ตร.ม-วัน และวัสดุเพิ่มความพรุนของดิน แล้วจึงปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                             | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| 3.3 การบำบัดน้ำเสีย(ต่อ)                      | <p>4. จัดทำเอกสารแจ้งและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบถึง วัน เวลา ที่จะซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละชุด ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงวันหยุด และช่วงเวลาเร่งด่วน โดยให้ติดประกาศไว้ที่บอร์ดติดประกาศประจำอาคาร สำนักงานนิติบุคคล และภายในลิฟต์โดยสาร</p> <p>5. จัดให้มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือนครั้ง โดยวันที่จะมาปฏิบัติงานกำหนดให้เป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วนของระบบจราจรหรือในช่วงวันหยุด</p> <p>6. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง ประกอบด้วย เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำ และเครื่องสูบน้ำทั้งอย่างน้อยชนิดละ 1 ชุดไว้ภายในโครงการเพื่อลดระยะเวลาในการทำงานให้น้อยลง และทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้ต่อเนื่อง</p> <p>7. จัดทำแนวกั้นที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน เช่น การวางกรวยจราจร แผงเหล็กจราจร รอบพื้นที่ที่มีการซ่อมบำรุงระบบ บำบัดน้ำเสีย และติดตั้งป้าย “ขอภัยในความไม่สะดวก”</p> <p>8. จัดให้สูบน้ำส่วนเกินและตะกอนหนักในถังเกราะทุกๆ 1 เดือน และให้เข้าสูบน้ำในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนของระบบจราจรหรือในช่วงวันหยุด</p> | <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็น เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>4. ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และปอดักขยะและจุดเชื่อมต่อของโครงการอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง</p> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                          |
| 3.4 การระบายน้ำและ<br>ป้องกันน้ำท่วม         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด กว้าง x ยาว x ลึก (สุทธิ) เท่ากับ 4.5 x 20 x 2.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 225 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำฝนที่ไหลมาจากระบบท่อระบายน้ำของโครงการ จะไหลเข้าสู่บ่อพักขยะซึ่งจะติดตั้งตะแกรงเหล็กดักของแข็งก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำดังกล่าว ในการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำทั้งสองบ่อนี้ โครงการได้เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงานสลับกัน) ในการสูบน้ำออก มีอัตราการสูบชุดละ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ โดยระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนข้างคลอง</li> <li>2. รณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>3. ทางโครงการได้ยกระดับถนนภายในพื้นที่โครงการสูงกว่าระดับถนนข้างคลอง ด้านหน้าโครงการประมาณ 0.8 เมตร</li> <li>4. ยกระดับห้องเครื่องไฟฟ้าชั้นที่ 1 สูงกว่าระดับทางว่างภายในพื้นที่โครงการ 0.20 เมตร หรือสูงกว่าระดับถนนข้างคลอง ด้านหน้าโครงการประมาณ 1.00 เมตร</li> <li>5. จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนของโครงการทุกเดือน เพื่อตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือการสะสมตัวของตะกอนดินในแนวท่อละบ่อพักน้ำซึ่ง จะเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</li> </ol> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| 3.5 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)                     | <p>1. โครงการจัดให้มีห้องรวมมูลฝอยไว้ให้ผู้พักอาศัยแต่ละชั้นของอาคาร โดยอาคาร (ชั้น 4 – ชั้น 16) มีจำนวน 2 ห้อง/ชั้น อยู่บริเวณใกล้โถงลิฟต์ดับเพลิงทั้ง 2 ชุด ขนาด(กxย) 1.78 x 2.00 เมตร/ห้อง คิดเป็น 3.56 ตร. ภายในห้องพักมูลฝอย แต่ละชั้นมีท่อระบายน้ำขนาด 100 มม. สำหรับรองรับน้ำที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่4)</p> <p>2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 2 แห่ง/อาคารมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่4)</p> <p><u>อาคารพักขยะ</u></p> <p>1.อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือข้างหน้าทางเข้าด้านหน้าโครงการ</p> <p>1.1ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยเปียก) ขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 14.71 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดที่ความสูง 1.2 เมตร) เท่ากับ 17.65 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียกได้นานประมาณ 3 วัน มูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ</p> <p>1.2ห้องพักมูลฝอยทั่วไป(มูลฝอยแห้งทั่วไป)มีขนาดพื้นที่ x ความสูงเท่ากับ 1.4 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง 1.2 เมตร)เท่ากับ 1.68 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้นานประมาณ 3 วันขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ</p> <p>1.3ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 13.82 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง 1.2</p> | <p>การจัดการขยะในปัจจุบัน โครงการได้จัดตั้งถังพักขยะขนาด 120 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ถังต่อชั้น แยกเป็นถังขยะเปียกและขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง จากนั้นพนักงานทำความสะอาดประจำโครงการเก็บรวบรวมไปไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อบรรจุเก็บขนจากเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจะการจัดเก็บขยะจากถังพักขยะภายในจุดต่างๆ ของอาคารวันละ 1 ครั้ง เวลาประมาณ 04.00 น. และรถเก็บขยะเทศบาลนครเชียงใหม่จะเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยในโครงการทุกวัน. และพนักงานรักษาความสะอาดของโครงการจะทำความสะอาดทุกครั้งรวมถึงห้องพักขยะมีประตูมิดชิดป้องกันการนำเหม็นของขยะ</p> |                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>เมตร)ประมาณ 16.58 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้นานประมาณ 3 วัน ขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ</p> <p>1.4ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 6.93 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง 1.2 เมตร)ประมาณ 8.32 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้นานประมาณ 15 วัน ขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงแดงหรือสีส้ม</p> <p>2.ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องมีรางระบายน้ำมีตะแกรงปิดเพื่อรวบรวมน้ำล้างทำความสะอาด และรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอยไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจะจัดให้มีท่อเชื่อมมากำจัดยังบ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียว นอกจากนี้ ผนังภายในจะฉาบปูนเรียบ ทาสีชนิดเซ็ดล้างทำความสะอาดได้</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                          |
| 3.5 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)                     | <p>3. จัดให้มีการลดปริมาณมูลฝอยของโครงการโดยใช้หลักการในการลด โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด ดังนี้</p> <p>3.1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทุกห้องคัดแยกขยะมูลฝอยภายในห้องพัก โดยแยกขยะที่สามารถขายได้เก็บรวมไว้ในห้องพักก่อน ส่วนขยะที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ให้นำมาทิ้งรวมยังที่พักขยะของแต่ละชั้นเพื่อรอการเก็บขยะของเจ้าหน้าที่ของโครงการต่อไป</p> |                             |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                          |
| 3.5 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)                     | <p>3.2 กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบ ตรวจเช็ค พร้อมคัดแยกขยะที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ซึ่งอาจตกค้างในถังรวบรวมขยะของแต่ละชั้นอีกครั้งหนึ่ง โดยขยะที่คัดแยกได้ให้เป็นสิทธิของแม่บ้านที่จะนำไปขาย</p> <p>3.3 ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ด้วยการแจกแผ่นพับหรือเอกสารให้ผู้พักอาศัยในโครงการและเจ้าหน้าที่ในโครงการทุกคนรู้จักและเข้าใจหลักง่ายๆ ในการลดปริมาณขยะ โดยเฉพาะหลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูป นำกลับมาใช้ใหม่) มีรายละเอียดในแต่ละวิธีดังนี้</p> <p>(1) Repair (ซ่อมแซม) เป็นการซ่อมแซมวัสดุสิ่งของที่ชำรุด ให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้นาน ไม่ต้องทิ้งเป็นขยะหรือต้องสิ้นเปลืองซื้อ</p> <p>(2) Reduce (ลดการใช้) ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัด และใช้เท่าที่จำเป็น เช่น ทำอาหารให้พอดีรับประทาน เลือกซื้อสินค้าที่ไม่บรรจุห่อหลายชั้น ใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนกระดาษทิชชู พกถุงผ้าไปซื้อของในตลาด</p> <p>(3) Reuse (การใช้ซ้ำ) เป็นการนำสิ่งของที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น ขวดแก้วนำไปล้างไว้ใส่น้ำดื่ม</p> <p>(4) Recycle (แปรรูป นำกลับมาใช้ใหม่) การนำขยะมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทำให้ไม่ต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาผลิตสิ่งของต่างๆ แต่ใช้ขยะเป็นวัตถุดิบทดแทนในการผลิต</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                          |
| 3.5 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)                     | <p>สิ่งของต่างๆ ซึ่งเป็นมาตรการต่อเนื่องจากการคัดแยกขยะ ดังกล่าวข้างต้น</p> <p>4. จัดให้มีแม่บ้านเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยในแต่ละชั้นทุกวัน และขนส่งลงทางลิฟต์โดยสารในช่วง 10.30 - 14.00 น. ในวันราชการ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ลิฟต์ของผู้พักอาศัยช่วงชั่วโมงเร่งด่วน</p> <p>5. กำหนดตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้อยู่บริเวณใกล้กับห้องพัก หรือพื้นที่ส่วนกลาง หรือบริเวณที่ผู้พักอาศัยเข้าใช้ประโยชน์หรือเดินผ่านเป็นประจำ</p> <p>6. จัดทำประตูของห้องพักมูลฝอยรวมแบบ 2 ชั้น และเป็นประตูที่สามารถปิดได้อย่างมิดชิด</p> <p>7. เพิ่มระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศนำอากาศจากภายนอกเข้าในห้องพักมูลฝอยรวมทุกห้องเข้าสู่ท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมไปยังบนดาดฟ้าเดินท่อร่วมกับช่องท่อจากระบบสุขาภิบาล</p> <p>8. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนข้างคลอง</p> <p><u>ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</u></p> <p>1. จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนส่วนบุคคล</p> <p>2. ปลุกต้นทุกระจงต่าง ปลุกเป็นไม้ยืนต้นปกคลุมและจัดแต่งให้มีต้นไม้กลุ่กรอบห้องมูลฝอย</p> <p>3. จัดให้ด้านข้างของห้องพักมูลฝอยรวมมีหน้าต่างบานเกล็ดอลูมิเนียมปิดตายทั้ง 2 ด้าน เพื่อระบายอากาศ และติดตั้งมุ้งลวดอีกชั้นเพื่อป้องกันแมลงวัน มีประตูบานที่ปิดมิดชิด</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| 3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)                     | <p>4. จัดให้มีการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยลงในภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกเป็น 4 ประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย</p> <p>5. จัดให้มีแม่บ้านคอยเก็บขนและคัดแยกมูลฝอยอีกครั้ง และหากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยรวมเกินกว่า 3 วัน ให้แจ้งสำนักงานเขตยานนาวาเข้ามาเก็บขนทันที</p> <p>6. จัดให้มีท่อระบายน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของห้องพักมูลฝอยรวม เป็นถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ เพื่อนำน้ำเสียจากการชะล้างมูลฝอยไปบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำถนนส่วนบุคคลและออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะถนนข้างคลองต่อไป</p> <p>7. จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาด ล้างภาชนะรองรับมูลฝอยทุกครั้งเมื่อมีการเก็บขน พร้อมตรวจสอบประตูห้องพักมูลฝอยทุกครั้งให้ปิดสนิทไม่เปิดทิ้งไว้</p> <p>8. จัดให้มีมุ้งลวดปิดไว้เพื่อป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรคเข้าไปอาศัยและขยายพันธุ์</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| 3.6 การใช้ไฟฟ้า                               | <p>1. โครงการจัดให้มีระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</p> <p>2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น หลอดประหยัดพลังงาน เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 และการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงานหรืออัตราส่วน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</li> <li>• มีการออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคารโครงการเลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดLED เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา</li> </ul> |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |
| 3.6 การใช้ไฟฟ้า(ต่อ)                         | <p>ประสิทธิภาพพลังงานสูง และสอดคล้องลักษณะการใช้งาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า</p> <p>3. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยมีกิจกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารและในห้องพัก</p> <p><u>หม้อแปลงไฟฟ้า</u></p> <p>1. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน อย่างน้อยดังนี้</p> <p>1.1 ตรวจสอบล่อฟ้าแรงสูง, dropout, ฟิวส์สวิตช์แรงต่ำ ให้อยู่ในสภาพครบถ้วนและขนาดถูกต้องตามพิกัด</p> <p>1.2 ตรวจสอบวัสดุอุดความชื้นโดยสังเกตสีของ silica gel ถ้าเป็นสีชมพูแสดงว่าเสื่อมสภาพต้องเปลี่ยนใหม่ทันที</p> <p>1.3 ตรวจสอบหัวต่อที่บู่ซึ่งหม้อแปลงไม่ให้หลวมเพื่อกันการอาร์ก</p> <p>1.4 ตรวจสอบซีลของหม้อแปลงทั้งหมด เพื่อป้องกันน้ำมันหม้อแปลงไหลซึมออกมา</p> <p>1.5 ตรวจสอบระดับน้ำมันที่ถังอะไหล่</p> <p>1.6 ตรวจสอบกราวด์ต่างๆ ของหม้อแปลงและระบบป้องกัน ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>1.7 ตรวจสอบขนาดสายแรงต่ำและจำนวนสายที่ออกจากบู่ซึ่งแรงต่ำถึงฟิวส์แรงต่ำ</p> <p>2. ติดตั้งแผงระแนงกันทำจากไม้เทียม (ไมซีเมนต์) สูงต่อจากรั้วโครงการ ขึ้นไป 3.00 เมตร ด้านทิศใต้ติดกับอาคารทาวเวอร์พักอาศัย โดยให้มีโครงเหล็กเป็นแกนยึดเพื่อป้องกันการกระเด็นของของเหลวในหม้อแปลงหากเกิดการระเบิด</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเป็นประจำทุก 6 เดือน</li> <li>• ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าฉุกเฉินทุกเดือน</li> <li>• ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกสัปดาห์</li> <li>• มีการออกแบบตัวอาคารให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่างในอาคารให้มากที่สุด</li> <li>• มีการจัดเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร</li> <li>• มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบพื้นที่ชั้นดาดฟ้า เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน</li> <li>• มีประชาสัมพันธ์ขึ้น-ลงชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์</li> <li>• มีประชาสัมพันธ์ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยให้ไหลทิ้ง</li> <li>• ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะแทนการใช้รถส่วนตัว</li> <li>• ลดการใช้งานไฟฟ้าในพื้นที่ส่วนกลางช่วงเวลาที่ยังไม่สำคัญวันละ 1 ชั่วโมง</li> </ul> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| 3.7 การจราจร                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนให้ชัดเจน</li> <li>2. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 230 คัน ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนด</li> <li>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรเป็นอย่างดี ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้า-ออกโครงการ</li> <li>4. ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ รักษากฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด และแนะนำเส้นทางและวิธีการเดินทางด้วยระบบขนส่งที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>5. จัดให้มีการผายปากทางเข้า-ออก ให้มีรัศมีวงเลี้ยว กว้างขึ้นเพื่อสะดวกในการเข้า-ออกของโครงการ</li> <li>6. จัดให้มีระบบตรวจสอบตำแหน่งช่องจอดรถยนต์อัตโนมัติว่าว่างหรือไม่ว่างทุกช่องจอด ทั้งอาคาร และติดตั้งอุปกรณ์แจ้งบอกสถานะของรถเป็นแบบสัญญาณไฟสำหรับช่องจอดที่อยู่ห่างจากทางลาดขึ้นลานจอดรถยนต์ที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยสายตาได้ชัดเจน</li> <li>7. จัดให้มีป้ายบอกจำนวนช่องจอดรถยนต์ที่ว่าง ซึ่งทำงานร่วมกับระบบตรวจสอบตำแหน่งช่องจอดรถยนต์ไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อขับรถขึ้นจากทางลาดขึ้นมาแล้ว โดยให้ติดตั้งทุกชั้นที่มีทางลาดขึ้นทั้งอาคาร</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบสัญลักษณ์จราจรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</li> <li>• ตรวจสอบการใช้งานของที่จอดรถให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีความจำนวนที่จอดรถเพียงพอ ไม่นำไปจอดกีดขวางบนถนนข้างคลาน</li> <li>• โครงการได้จัดไว้สำหรับจอดรถสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 230 ช่องจอด ที่จอดรถคนพิการ 2 ช่องจอด และที่จอดรถสำหรับผู้พักอาศัย 228 ช่องจอดซึ่งปัจจุบันมีการใช้จำนวนสูงสุด 120 ช่องจอด</li> <li>• ได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายการจราจรภายในโครงการพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยช่วยอำนวยความสะดวกการจราจรภายในโครงการ</li> <li>• มีการใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถและใช้ระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Bluetooth Card) สำหรับรถยนต์ของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อ การจราจรบนข้างคลาน</li> </ul> |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                                                          |
| 3.7 การจราจร(ต่อ)                            | 8. จัดให้มีจุดรับส่งผู้พักอาศัย (Drop Off) ของอาคารอยู่บริเวณด้านหน้าของอาคาร<br>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณลานจอดรถยนต์ทั้งอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวก และดูแลความปลอดภัยบริเวณทางเข้าลาดจอดรถยนต์ จุดรับส่งผู้โดยสาร<br>10. จัดทำป้าย “ห้ามจอด” และป้ายข้อความ “จุดรับส่งผู้โดยสารให้ตรงไป” ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออกลานจอดรถของอาคาร และจัดทำป้ายข้อความ “จุดรับส่งผู้โดยสาร” ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออกหลักอาคาร                                                                                                                                      |                             |                                                          |
| 3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 พบว่า โครงการอยู่ในพื้นที่ประเภท ประเภทชุมชนบริเวณที่ดินหมายเลข 1.11 เพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่นให้ดำเนินหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่</li> <li>จากการตรวจสอบข้อบังคับตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ซึ่งโครงการได้รับหนังสือยืนยันการตรวจสอบ</li> </ul> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                        | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์(ต่อ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |                                                          |
| 3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน<br>(ต่อ)            | ผังเมืองตามหนังสือที่ ชม 0022.4/972 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2556 พบว่า โครงการตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์ประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากบริเวณหมายเลข 4.34 (สีแดง) เพื่อการพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 15 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณที่ดินประเภทนี้และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ทั้งนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้าม และสามารถสร้างอาคารสูงได้ |                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |                                                          |
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้โครงการคัดเลือกพนักงานในโครงการจากบุคคลในชุมชนใกล้เคียงกัน</li> <li>กำหนดให้โครงการจัดทำกฎระเบียบเข้าพักอาศัยแจกให้ทุกห้องเมื่อทำสัญญาเช่าพัก</li> <li>จัดทำทะเบียนประวัติผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    |                                                          |
| 4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และสภาพ         | <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และลานจอดรถอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดี</li> <li>ตรวจสอบพรรณไม่ว่าเจริญเติบโตและมีความสมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ</li> </ul> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| 4.2 การสาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และ<br>สุขภาพต่อ) | 4. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ที่เมื่อจอดแล้ว<br>5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,412.37 ตารางเมตร<br>6. โครงการต้องดูแลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศและระบรณงค์ให้<br>ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
|                                                   | <u>โรคติดต่อจากพาหะนำโรค</u><br>1. โครงการจัดให้มีห้องรวมมูลฝอยไว้ให้ผู้พักอาศัยแต่ละชั้นของทั้งอาคาร โดยอาคาร (ชั้น 4 – ชั้น 16) มีจำนวน 2 ห้อง/ชั้น อยู่บริเวณใกล้โถงลิฟต์ดับเพลิงทั้ง 2 ชุด ขนาด (กxย) 1.78 x 2.00 เมตร/ห้อง คิดเป็นพื้นที่ห้อง 3.56 ตารางเมตร ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นมีท่อระบายน้ำขนาด 100 มิลลิเมตร สำหรับรองรับน้ำที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย<br>2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 1 แห่ง/อาคาร มีรายละเอียดดังนี้<br>1. อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือข้างหน้าทางเข้าด้านหน้าโครงการ<br>1.1 ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยเปียก) ขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 14.71 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดที่ความสูง 1.2 เมตร) เท่ากับ 17.65 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียกได้นานประมาณ 3 วัน มูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ<br>1.2 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป(มูลฝอยแห้งทั่วไป)มีขนาดพื้นที่ x ความสูงเท่ากับ 1.4 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ผู้กร่อนหรือชำรุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</li> <li>ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างให้รีบดำเนินการ โดยแจ้งให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบมูลฝอยมาจัดเก็บทันที</li> </ul> |                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>1.2 เมตร) เท่ากับ 1.68 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้นานประมาณ 3 วันขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ</p> <p>1.3ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 13.82 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง 1.2 เมตร)ประมาณ 16.58 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้นานประมาณ 3 วัน ขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ</p> <p>1.4ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 6.93 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง 1.2 เมตร)ประมาณ 8.32 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้นานประมาณ 15 วัน ขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงแดงหรือสีส้ม</p> <p>2.ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องมีรางระบายน้ำมีตะแกรงปิดเพื่อรวบรวมน้ำล้างทำความสะอาด และรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอยไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจะจัดให้มีท่อเชื่อมมากำจัดยังบ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียว นอกจากนี้ ผนังภายในจะฉาบปูนเรียบ ทาสีชนิดเช็ดล้างทำความสะอาดได้</p> <p>3. จัดให้มีท่อระบายน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะบริเวณถนนข้างคลาน</p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |
| 4.2 การสาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และ<br>สุขภาพต่อ) | <p>4. จัดให้มีการลดปริมาณมูลฝอยของโครงการโดยใช้หลักการในการลดโดยควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด ดังนี้</p> <p>4.1 รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดสเปรย์ต่างๆ และใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถ้วยไฟฉายหรือแบตเตอรี่ ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ขวดใส่น้ำแบบแก้ว เป็นต้น</p> <p>4.2 ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และรณรงค์ให้ผู้ที่อยู่อาศัยมีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็นประเภทต่างๆ</p> <p>4.3 ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดไฟที่มีอายุการใช้งานนานๆ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน</p> <p>5. จัดให้มีมุ้งลวดปิดไว้เพื่อป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรคเข้าไปอาศัยและขยายพันธุ์</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |
|                                                   | <p><u>สุขอนามัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u></p> <p>1. ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>2. ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันในด้านโครงสร้าง ความปลอดภัย และสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>1. มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บส่วนที่ลึกและส่วนที่ตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด</p> <p>2. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดสระและหลังปิดบริการ</p> <p>3. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| 4.2 การสาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และ<br>สุขภาพต่อ) | <u>สุขอนามัยจากการใช้สระว่ายน้ำ(ต่อ)</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด<br>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>5. ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำสัปดาห์ละครั้ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
|                                                   | <u>โรคเครียดและโรควิตกกังวล</u><br>1. ให้นิติบุคคลออกกฎระเบียบควบคุม<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราและดูแลความสงบเรียบร้อยตลอด<br>24 ชั่วโมง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
|                                                   | <u>โรคติดต่อจากพาหะนำโรคที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย</u><br>1. โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร เป็นระบบ Activated<br>Sludge เป็นถึงสำเร็จรูป โดยอาคาร สามารถรองรับน้ำเสีย 376.56<br>ลูกบาศก์เมตร/วัน<br><ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ตั้งอยู่ใต้ถนนทางทิศใต้<br/>ด้านหน้าโครงการ รองรับปริมาณน้ำเสียจากส่วนห้อง<br/>ชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตรจำนวน<br/>273 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ห้องออกกำลังกาย<br/>อาคารพักขยะ และน้ำเสียจากพนักงานประจำอาคาร<br/>คิดเป็นปริมาณน้ำเสียเข้าระบบรวม 228.88 ลูกบาศก์<br/>เมตร/วัน ในขณะที่ระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ 240<br/>ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ตั้งอยู่ใต้ถนนทางทิศใต้<br/>ด้านหลังโครงการ รองรับปริมาณน้ำเสียจากส่วนห้อง<br/>ชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตรจำนวน</li> </ul> | 1. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของ<br>ระบบบำบัดน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง ตามกฎกระทรวง<br>กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ<br>ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดฯ พ.ศ. 2555 ตลอด<br>ระยะเวลาการเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- pH (ความเป็นกรด-ด่าง)</li> <li>- BOD (ค่าบีโอดี)</li> <li>- Fat, Oil &amp; Grease (ไขมันและน้ำมัน)</li> <li>- ค่าตะกอนหนัก (Settle able solids)</li> <li>- SS (ปริมาณของสารแขวนลอย)</li> <li>- TDS</li> <li>- TKN</li> </ul> 2. ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการ<br>บ่อดักขยะ และจุดเชื่อมต่อของโครงการเดือนละ 1 ครั้ง<br>ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ |                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>91 ห้อง และพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตรจำนวน 156 ห้อง คิดเป็นปริมาณน้ำเสียเข้าระบบรวม 147.68 ลูกบาศก์เมตร/วันในขณะที่ระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3. จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองที่จำเป็น เช่น ปั๊มสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ อย่างน้อย 1 ชุด เพื่อสำรองใช้ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุด</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณฝาปิดระบบบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และบริเวณรอยต่อท่อหากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                          |
| 4.2 การสาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และ<br>สุขภาพต่อ) | <p><u>โรคติดต่อจากพาหะนำโรคที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</u></p> <p>5. โครงการออกแบบให้มีการกำจัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 2 ชุดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจุลินทรีย์ที่สามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงานและเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์เรียกว่า Methanotrophs การกำจัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุดดังนี้</p> <p>5.1 ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากถังดักไขมันชุดที่ 1 และถังแยกกากเท่ากับ 2.86 และ 12.47 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ คิดเป็นประมาตรรวม 15.33 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการบำบัดเท่ากับ 6.39 ตารางเมตร โครงการจึงจัดเตรียมบ่อดินมีพื้นที่ 8 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร ส่วนถังดักไขมันชุดที่ 2 มีก๊าซมีเทนเกิดขึ้นเท่ากับ 0.02 ลบ.ม./วัน ต้องพื้นที่ในการบำบัด 0.01 ตารางเมตร โครงการจึงจัดเตรียมบ่อดินขนาด 1 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร</p> <p>5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากถังดักไขมันและถังแยกกากเท่ากับ 1.40 และ 7.26 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ คิดเป็นปริมาตรรวม 8.66 ลบ.ม./วัน ต้องใช้พื้นที่ในการบำบัดเท่ากับ 3.61 ตารางเมตร โครงการจึงจัดเตรียมบ่อดินขนาด 5 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร บ่อดินกำจัดมีเทนทั้ง 3 บ่อดิน ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น โครงการจะวางท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบผ่านเข้าสู่บ่อดิน</p> |                             |                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>ที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยมีท่อ PVC หุ้มด้วยแผ่น Geo Textile จากนั้นโดยด้วยกรวดหนา 0.1 เมตร รอบท่อเพื่อป้องกันท่ออุดตันจึงกลบทับด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน ( Mature Compost) ที่มีความสามารถกำจัดก๊าซชีวภาพได้ที่อัตรา 2,400 ลิตร/ตร.ม-วัน และวัสดุเพิ่มความพรุนของดิน แล้วจึงปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน</p> <p>6. จัดให้มีการกำจัดยุง หนู แมลงสาบ และแมลงวันเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หาแหล่งที่อาจเป็นที่เพาะพันธุ์ของยุง หนู แมลงสาบ และแมลงวันเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบให้รีบทำลายทันที</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|  | <p><u>ความเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุการณัศจรรย์</u></p> <p>1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและลานจอดรถให้ชัดเจน</p> <p>2. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 230 คัน</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรเป็นอย่างดี ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เข้า-ออกโครงการ</p> <p>4. ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยภายในโครงการรักษากฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด</p>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบสัญลักษณ์จราจรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</li> <li>• ตรวจสอบการใช้งานของที่จอดรถให้อยู่ในสภาพที่ดีและมีจำนวนที่จอดรถเพียงพอ ไม่นำไปจอดกีดขวางบนถนนข้างคลาน</li> <li>• ดูแลถนนในโครงการและหย้าคลุมดินให้มีสภาพดีไม่ชำรุดอยู่เสมอ</li> <li>• กำหนดและควบคุมการจราจรด้านภายในโครงการ</li> <li>• จัดทำคันชะลอความเร็วภายในโครงการ</li> <li>• ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ</li> <li>• ติดป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดภายในโครงการและลานจอดรถ</li> </ul> |  |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                          |
| 4.2 การสาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และสุขภาพ<br>ต่อ) | <p><u>ความเจ็บปวดจากอุบัติเหตุจากการพลัดตกจากที่สูง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำราวกันตกบริเวณระเบียงห้องให้มีความสูงอย่างน้อย 1.2 เมตร</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตรารอบโครงการ เช่น บริเวณระเบียงห้องพักหากพบว่ามีผู้พักนั่งหรือปีนออกนอกระเบียงให้รีบแจ้งนิติบุคคลให้ดำเนินการแจ้งเตือนไม่ให้นั่งหรือปีนออกนอกระเบียง</li> <li>3. จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นทางเดินเป็นประจำทุกวัน</li> <li>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจตราสภาพ ราวกันตกเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งานให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที</li> </ol>                                                                                                                                                                                     |                             |                                                          |
|                                                   | <p><u>ความเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจสอบสภาพสายไฟหลักของอาคาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำทุก 3 เดือน</li> <li>2. ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมีกระแสไฟฟ้ารั่วหรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการระมัดระวังในการจุดธูปเทียนบูชาพระ และหากต้องออกไปประกอบภารกิจการทำงานหลังจากจุดธูปเทียนบูชาพระ ให้รอดับไฟก่อนออกจากห้องพัก</li> <li>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุก ๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติทันที</li> </ol> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| 4.2 การสาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และ<br>สุขภาพต่อ) | <p><u>ความเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้(ต่อ)</u></p> <p>5. ให้นิติบุคคลอาคารชุดประสานงานไปยังหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบสภาพเข้ามาดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงโดยละเอียดปีละ 1 ครั้ง</p> <p>6. จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การผจญเพลิง และซ้อมอพยพจากการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>7. จัดเตรียมน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินโดยตั้งระดับให้มีน้ำค้างในบ่อสำรองใต้ดินอย่างน้อย 118.75 ลบ.ม. พร้อมติดตั้งท่อจากถังสำรองใต้ดินให้สามารถสูบน้ำมาใช้ในการดับเพลิงได้โดยตรงเพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ดับเพลิงบนอาคาร</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การผจญเพลิง และซ้อมอพยพจากการเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2569</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |
| 4.3 ความปลอดภัยและการ<br>ป้องกันอัคคีภัย          | <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันภัยและเตือนภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สรุปได้ดังนี้</p> <p><b>1. ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย</b></p> <p>1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด การทำงานจะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ เช่น Fire Lamp จะติดเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โครงการจะติดเมื่อเกิดเพลิงไหม้ Main Sound Buzzer จะมีเสียงดังเมื่อมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะติดตั้งไว้หน้าห้องเจ้าหน้าที่ควบคุม</p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>กำหนดจุดรวมพลของโครงการไว้ 2 จุดให้สามารถมองเห็นได้ในจุดเด่นชัด</li> <li>มีการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง</li> <li>ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบที่ตู้ดับเพลิงทุกตู้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพทุกเดือน</li> </ul> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                                          |
| 4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย(ต่อ) | <p>อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Flashing Light) เป็นอุปกรณ์แจ้งสัญญาณให้ทราบว่าเมื่อเกิดเพลิงไหม้เกิดขึ้นด้วยแสง และสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ภายในอาคารได้ทั่วถึง โดยอุปกรณ์ส่งสัญญาณที่โครงการเลือกใช้เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) มีตำแหน่งการติดตั้ง บริเวณบันไดหนีไฟทั้ง 5 บันได</p> <p>1) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ ดังนี้</p> <p>(1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ติดตั้งไว้ 5 แห่ง อยู่หน้าบันไดหนีไฟซึ่งมี 3 บันได และบันไดหลัก 2 แห่ง บันไดละ 1 ชุดตลอดจนทางเดินส่วนกลางทุกชั้น จำนวน 10 ตัว</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันซึ่งบริเวณฐานของอุปกรณ์ชนิดนี้จะเป็นแบบส่งสัญญาณเสียงได้ในตัว จะติดตั้งไว้ในห้องนอนทุกห้อง สำหรับบริเวณโถงลิฟต์ ทางเดิน โถงบันไดร้านค้า ห้องประชุม ห้องนิติบุคคล ห้องน้ำชาย-หญิง บริเวณชั้นที่ 1 ห้องควบคุม ห้องเครื่องปั๊ม ห้อง MDB ห้องแม่บ้าน และห้องเครื่องไฟฟ้า</p> <p>4) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้บริเวณห้องจดหมาย ห้องพัสดุฝอยรวม ห้องน้ำรวมชาย-หญิง และห้องพักผ่อนเล่นภายในห้องทุกห้อง</p> |                             |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                                          |
| 4.3 ความปลอดภัยและการ<br>ป้องกันอัคคีภัย(ต่อ) | <p>5) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign) เป็นป้ายเรืองแสงขนาดตัวอักษร 10 เซนติเมตร โดยจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้ เป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวในขณะเกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้ นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง ติดตั้งชั้นละ 5 ชุด อยู่หน้าบันไดหลัก 2 ชุด และหน้าบันไดหนีไฟ 3 ชุด</p> <p>2. ระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็น ถึงเก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิง ดังนี้</p> <p>1) ท่อเย็นเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ติดตั้งตั้งแต่ชั้นพื้นดิน ไปยังชั้นบนสุดของอาคาร เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร โดยใช้เป็นการจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังท่อเย็นของอุปกรณ์ดับเพลิง มีเครื่องสูบน้ำมีอัตราสูบ 64 ลิตร/นาที แรงดันจ่ายไปยัง 3 ท่อเย็น สำหรับหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet : FHC) จำนวน 4 ชุด/ชั้น (ชุดละ 1 ท่อเย็น) และสำหรับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะทำงานควบคู่กับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ทำหน้าที่เป็นเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในเส้นท่อให้คงที่ มีอัตราสูบ 64 ลิตร/นาที แรงดัน 150 เมตร</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                          |
| 4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย(ต่อ) | <p>2) ตู้เก็บ สาย ฉีด น้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร ติดตั้งทุกชั้นชั้นละ 4 จุด</p> <p>3) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 5 บันได โดยบันไดหลักของโครงการจะใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย อยู่บริเวณกลางอาคารใกล้เคียงลิฟต์โดยสาร จำนวน 2 ชุด นอกจากนี้ยังจัดให้มีบันไดหนีไฟเพิ่มอีก 3 ชุด มีรายละเอียดดังนี้</p> <p><u>บันไดที่ 1</u> อยู่ตรงกลางอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 17 ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ส่วนที่อยู่นอกอาคารเปิดโล่งเป็นช่องเปิดระบาย มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.174- 0.179 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</p> <p><u>บันไดที่ 2</u> อยู่ตรงกลางอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 17 ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีกล จะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ส่วนที่อยู่นอกอาคารเปิดโล่งเป็นช่องเปิดระบาย มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.174-0.179 เมตร ลูกนอนกว้าง 2.5 เมตร</p> <p><u>บันไดที่ 3</u> อยู่ด้านทิศตะวันออกของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 17 ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนที่อยู่นอกอาคารเปิดโล่งเป็นช่องเปิดระบายอากาศ มีความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.174-0.179 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</p> |                             |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                                          |
| 4.3 ความปลอดภัยและการ<br>ป้องกันอัคคีภัย(ต่อ) | <p><u>บันไดที่ 4</u> อยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 16 ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนที่อยู่นอกอาคารเปิดโล่งเป็นช่องเปิดระบายอากาศ มีความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.174-0.179 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</p> <p><u>บันไดที่ 5</u> อยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 16 ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนที่อยู่นอกอาคารเปิดโล่งเป็นช่องเปิดระบายอากาศ มีความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.174-0.179 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</p> <p><b>3. โถงลิฟต์ดับเพลิง</b> จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ตัว โดยบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงจัดให้เป็นพื้นที่สำหรับอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง มีขนาดพื้นที่ 9.7 ตารางเมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 17 มีประตูทนไฟสำหรับป้องกันควันไฟและช่องอัดอากาศโดยติดตั้งเครื่องอัดอากาศขนาดระบายอากาศด้วยระบบอัดอากาศ 24,300 ลูกบาศก์ฟุต/นาที</p> <p><b>4. พื้นที่หนีไฟทางอากาศ</b> อยู่บริเวณชั้นหลังคามีขนาดพื้นที่ (กxย) 12.85 x 10.00 เมตร จัดให้มีบันไดกว้าง 1.50 เมตร 1 บันได บันไดมีความกว้าง 0.90 เมตร เพื่อขึ้นไปยังลานหนีไฟทางอากาศ พร้อมราวกันตก</p> |                             |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                                          |
| 4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย(ต่อ) | <p><b>5. ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน</b> ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินในโครงการมีทั้งที่ใช้ระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำงานพร้อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้อง หรือฉุกเฉินแบบ Remote Lamp ทำงานด้วยระบบแบตเตอรี่แบบเกาโคมพร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง</p> <p>นอกจากนี้ ยังติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินที่มีระบบสำรองไฟที่เป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ สำรองไฟด้วยแบตเตอรี่ที่สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง หลอดไฟ 2 x 50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง จะติดตั้งตามทางเดินในอาคาร บันได โถงต้อนรับ ห้องประชุม ห้องเครื่องปั๊ม ห้อง MDB ห้อง GEN และห้องน้ำรวมชาย-หญิง</p> <p><b>6. ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire)</b> เป็นกล่องป้ายมีตัวอักษร “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ภายในมีไฟส่องสว่างได้ พลังงานไฟฟ้าจากนิเกิลแคดเมียมแบตเตอรี่สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงเมื่อไฟดับ ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ และทางเดิน</p> <p><b>7. จุดรวมพล</b> จัดให้มีพื้นที่ว่างบริเวณสวนหย่อมด้านข้างอาคารจำนวน 5 จุด จัดอยู่บริเวณทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของตัวอาคารโครงการ มีขนาดพื้นที่ 593.71 ตารางเมตร คิดเป็น 0.26 ตารางเมตรต่อคน</p> |                             |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                                                          |
| 4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย(ต่อ) | <p><b>8. เส้นทางอพยพคนจากอาคาร</b> ใช้บันไดหนีไฟในการอพยพผู้พักอาศัยลงมายังพื้นชั้นล่าง โดยจะใช้เวลาในการวิ่งอพยพลงประมาณ 13.89 นาที เพื่อไปยังพื้นที่จุดรวมพล</p> <p><b>9. ระบบป้องกันฟ้าผ่า</b> โครงการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายดินไว้ในอาคารโครงการ โดยติดตั้งสายดินไว้ชั้นล่างของอาคาร และติดตั้งหลักล่อฟ้า (Air Terminal Taper Rod) ไว้ที่ชั้นที่ 17 และพื้นที่ลาดฟ้าของอาคารพักอาศัยเพื่อเชื่อมโยงการทำงานเป็นระบบกับอุปกรณ์อื่นๆ</p> <p>2. กำหนดให้ระบบลิฟต์โดยสารในโครงการควบคุมการเปิดปิดด้วยระบบคีย์การ์ดทุกชุดของทั้งอาคาร โดยลิฟต์ของอาคารสามารถขึ้นไปถึงพื้นที่ส่วนกลางชั้น 17 เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในชั้นเดินผ่านเข้าไปได้</p> <p>3. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามส่งเสียงดัง” ไว้บริเวณหน้าลิฟต์ของแต่ละชั้น</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                            | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| 4.4 สุขภาพและ<br>ทัศนียภาพ             | <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,412.37 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1.11 ตร.ม./คน โดยเน้นปลูกไม้ยืนต้นที่ให้ความร่มรื่นและสวยงาม (รูปที่ 6)</p> <p>2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวและตัดแต่งต้นไม้ของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์เสมอ</p> <p>3. ดำเนินการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ โดยให้ความสูงอาคารไม่เกิน 17 ชั้น มีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio: FAR) 700: 1 มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 3,462.15 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 40.46 ของที่ดิน</p> <p>4. จัดให้มีการตรวจสอบอาคารเป็นประจำตามกฎหมายกำหนด ควบคุมการใช้ประโยชน์อาคารไม่ให้เกิดกิจกรรมที่ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555</p> <p>5. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ชอกกานีใหญ่ตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือตลอดแนว และต้นแคนาทิศใต้ตามแบบที่ออกแบบไว้เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตกแต่งต้นไม้ในโครงการให้เจริญเติบโตสวยงามอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะแนวต้นไม้ยืนต้นทางด้านทิศเหนือและทิศใต้</p> <p>7. ใช้ไม้พื้นถิ่นในการปลูกในพื้นที่สีเขียว ได้แก่ ต้นกาสะลองคำ และต้นปีบ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงเน้นความสอดคล้องและเอกลักษณ์ของล้านนา โดยเป็นการนำมาประยุกต์ให้เหมาะสม</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้ หากพบว่า มีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุง ดูแล และซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที</li> </ul> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                          | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |                                                          |
| 4.5 การบดบังแสงแดดและ<br>ทิศทางลม      | <p><u>การบดบังแสงแดด</u></p> <p>1. จัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยในอาคาร/บ้านพักอาศัย ที่มีเงาของอาคารโรงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่ออาคารหรือบ้านพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยผลกระทบให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยกำหนดระยะเวลาในการคุ้มครอง 1 ปี นับจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว</p> <p>2. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่บ่อมยามเพื่อรับหนังสือร้องเรียน หากพบว่ามี่เรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รับเรื่องร้องเรียนกรณีผู้พักอาศัยใกล้เคียงแจ้งเรื่อง และแก้ไขปัญหาที่ได้รับผลกระทบ</li> </ul> |                                                          |

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                                          |
| 4.5 การบดบังแสงแดดและ<br>ทิศทางลม(ต่อ) | <p><u>การบดบังแสงแดด(ต่อ)</u></p> <p>3. บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ต้องเป็นผู้รับผิดชอบชดเชยผลกระทบที่เกิดขึ้นจากตัวอาคารโครงการไปบดบังแสงแดดต่ออาคารข้างเคียงทันทีนับตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคาร และสิ้นสุดการชดเชยหลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้อาคารและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>4. ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ในการชดเชยจากผลกระทบที่ได้รับ ให้ตกลงกันในลักษณะไตรภาคีโดยเชิญบุคคลที่ 3 เป็นคนกลางร่วมในการตกลงไกล่เกลี่ย</p> <p><u>การบดบังทิศทางลม</u></p> <p>1. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคารที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนการที่กำหนดไว้</p> <p>2. จัดทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของตัวอาคาร ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ โดยจะเริ่มรับแจ้งและคุ้มครองตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการไปจนกระทั่งเปิดดำเนินการและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>3. จัดให้กล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่บ่อหมยมเพื่อรับหนังสือร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน</p> |                             |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                          | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |                                                          |
| 4.5 การบดบังแสงแดดและ<br>ทิศทางลม(ต่อ) | <u>การบดบังทิศทางลม(ต่อ)</u><br>4. บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ต้องรับผิดชอบชดเชยผลกระทบที่เกิดขึ้นจากตัวอาคารโครงการบดบังทิศทางลมของอาคารข้างเคียงทันทีที่เกิด นับตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคาร และสิ้นสุดการชดเชยหลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จเปิดใช้อาคารและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |                                                          |
| 4.6 การสื่อสาร                         | 1. กำหนดให้โครงการจัดทำจดหมายแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์จากอาคารโครงการ<br>2. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับหนังสือร้องเรียน หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน<br>3. บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ต้องรับผิดชอบชดเชยผลกระทบที่เกิดขึ้นจากตัวอาคารโครงการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ของอาคารข้างเคียง โดยให้ผู้ได้รับผลกระทบแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ ระยะเวลาที่เริ่มรับแจ้งและชดเชยผลกระทบดังกล่าว จะเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างอาคาร และสิ้นสุดการชดเชยหลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จเปิดใช้อาคารและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี<br>4. ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ในการชดเชยจากผลกระทบที่ได้รับ ให้ตกลงกันในลักษณะไต่ราคาราคา โดยเชิญบุคคลที่ 3 เป็นคนกลางร่วมในการตกลงไกล่เกลี่ย | <ul style="list-style-type: none"> <li>รับเรื่องร้องเรียนกรณีผู้พักอาศัยใกล้เคียงแจ้งเรื่อง และแก้ไขปัญหาที่ได้รับผลกระทบ</li> </ul> |                                                          |

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                     | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                 |                                                          |
| 4.7 การมีส่วนร่วมของประชาชน            | <p>1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เกี่ยวกับการจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำทางเข้า-ออกโครงการเพื่อควบคุมอำนวยความสะดวก และให้สัญญาณรถเข้า-ออกให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพจราจร</p> <p>3. โครงการจัดให้มีห้องรวมมูลฝอยไว้ให้ผู้พักอาศัยแต่ละชั้นของ อาคาร โดยอาคาร (ชั้น 4 – ชั้น 16) จำนวน 2 ห้อง/ชั้น อยู่บริเวณใกล้โถงลิฟต์ดับเพลิงทั้ง 2 ชุด ขนาด (กxย) 1.78 x 2.00 เมตร/ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 3.56 ตารางเมตร สำหรับรองรับน้ำที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>4. จัดให้มีอาคารพักขยะมูลฝอยรวม 1 แห่ง/อาคาร มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือข้างหน้าทางเข้าด้านหน้าโครงการ</p> <p>1.1 ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยเปียก) ขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 14.71 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดที่ความสูง 1.2 เมตร) เท่ากับ 17.65 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียกได้นานประมาณ 3 วัน มูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ</p> <p>1.2 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป(มูลฝอยแห้งทั่วไป)มีขนาดพื้นที่ x ความสูงเท่ากับ 1.4 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง 1.2 เมตร)เท่ากับ 1.68 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้นานประมาณ 3 วันขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดกล้องรับความคิดเห็นแต่ละอาคาร</li> <li>มีการบันทึกข้อร้องเรียนหรือคำแนะนำเก็บไว้เป็นข้อมูล</li> </ul> |                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>1.3 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 13.82 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง 1.2 เมตร) ประมาณ 16.58 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้นานประมาณ 3 วัน ขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงดำ</p> <p>1.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ x ความสูง เท่ากับ 6.93 x 1.2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บ (คิดความสูง 1.2 เมตร) ประมาณ 8.32 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้นานประมาณ 15 วัน ขยะมูลฝอยจะรวบรวมใส่ถุงแดงหรือสีส้ม</p> <p>2. ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องมีรางระบายน้ำมีตะแกรงปิด เพื่อรวบรวมน้ำล้างทำความสะอาด และรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอยไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจะจัดให้มีท่อเชื่อมมากำจัดยังบ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียว นอกจากนี้ ผนังภายในจะฉาบปูนเรียบ ทาสีชนิดเช็ดล้างทำความสะอาดได้</p> <p>3. จัดให้มีท่อระบายน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะบริเวณถนนช้างคลาน</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**ตารางที่ 2.1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/<br>คุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต(ต่อ)</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                                          |
| 4.7 การมีส่วนร่วมของประชาชน(ต่อ)       | <p>4. จัดให้มีการลดปริมาณมูลฝอยของโครงการโดยใช้หลักการในการลด โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด ดังนี้</p> <p>4.1 รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดสเปรย์ต่างๆ และพยายามใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถ้วยไฟฉาย หรือแบตเตอรี่ ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ขวดใส่น้ำแบบแก้ว เป็นต้น</p> <p>4.2 ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่าในพื้นที่ นอกจากนั้นต้องรณรงค์ให้ผู้ที่อยู่อาศัยมีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็นประเภทต่างๆ เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p> <p>4.3 โครงการจะใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดไฟที่มีอายุการใช้งานนานๆ หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน</p> <p>5. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น</p> <p>6. จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ในโครงการ 230 คัน</p> <p>7. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์โดยดับเครื่องทันทีเมื่อจอดรถแล้ว</p> |                             |                                                          |

ลักษณะภูมิประเทศ :

## ภาพแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



คุณภาพอากาศ :

ภาพแสดงการจัดทำรั้วเพื่อเป็นการกั้นเขตพื้นที่โดยรอบ



โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

ภาพแสดงพื้นที่สีเขียว (ไม้ยืนต้น – ไม้คลุมดิน - ไม้เลื้อยรอบอาคาร)



คุณภาพน้ำผิวดิน :

## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์



## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์



## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

## ภาพแสดงการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการ



การจราจร :

ภาพแสดงป้ายจราจรต่างๆ ในโครงการ



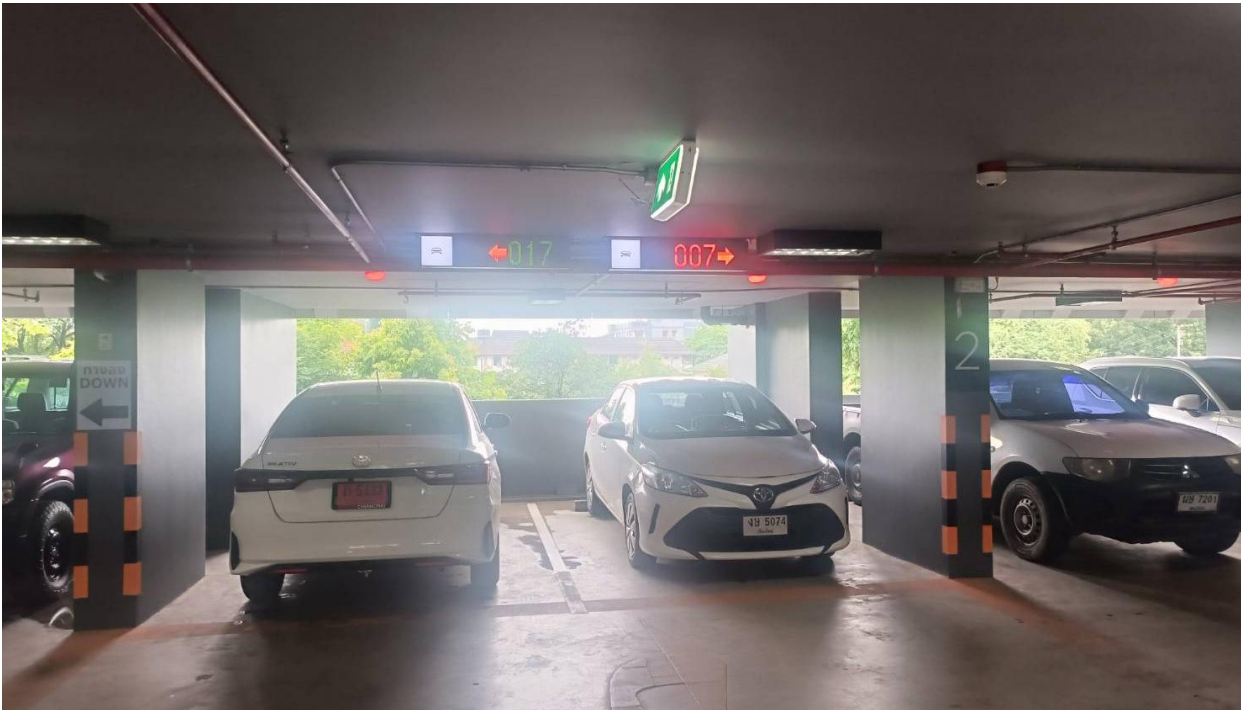
## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์



## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์



## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์



โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

ภาพแสดงเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



การใช้หน้า :

ภาพแสดงการบำรุงรักษาระบบปั๊มเพิ่มแรงดัน



## ภาพแสดงการใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน :

## ตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศพื้นที่ส่วนกลาง



โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

ภาพแสดงภาชนะรองรับมูลฝอยตามชั้นและภาพแสดงภาชนะรองรับมูลฝอยชั้น G และคัดแยกขยะ

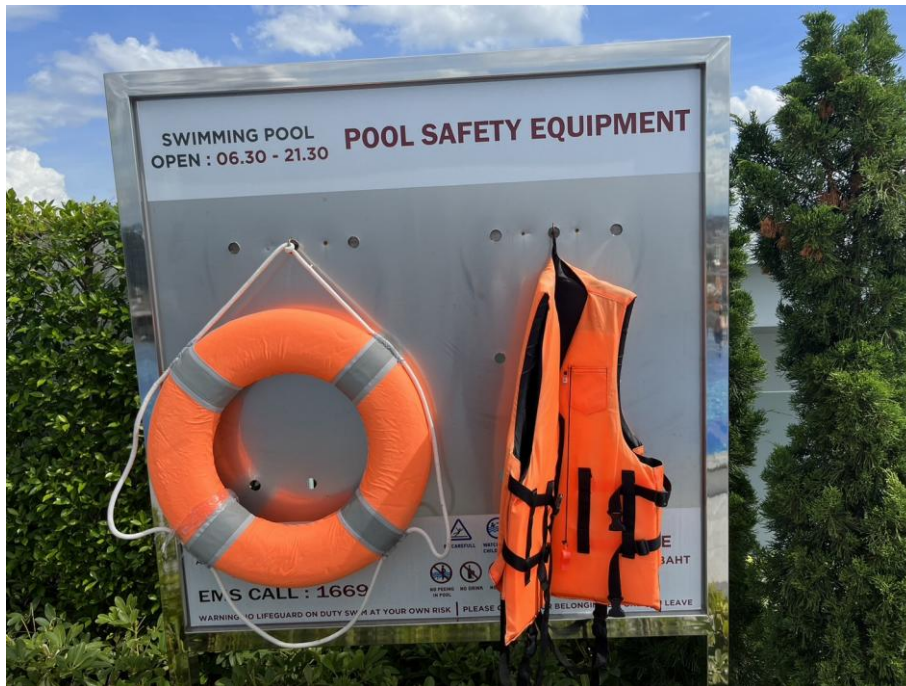


จุดรวบรวมขยะและการจัดเก็บรายวัน



โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์



อุปกรณ์ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ

## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

อาชีวอนามัย และความปลอดภัย / การป้องกันอัคคีภัย :

## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

## ภาพแสดงการบำรุงรักษาระบบอัดคิกัย



โครงการ แอสตรา สกาย ริเวอร์

## ภาพแสดงกิจกรรมซ้อมดับเพลิงประจำปี



**ASTRA**  
SKY RIVER



**ประกาศ**  
**Announcement**  
การอบรมฝึกซ้อม  
**ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ**  
ประจำปี 2569  
**Basic Fire Fighting and**  
**Evacuation Fire Drill Training 2026**  
วันที่ 9 กรกฎาคม 2569  
เวลา 13:30-16:30น.  
ณ แอสตรา สกายริเวอร์

---

**Date 9 July 2026**  
**Time 01:30-04:30pm.**  
**Astra Sky River**

เรียนเชิญท่านเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัย  
เข้าร่วมอบรมซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ  
ได้ที่ ล็อบบี้ อาคารแอสตรา สกายริเวอร์

Co-owners and residents are invited  
to attend a fire drill and evacuation instruction  
at the lobby of the Astra Sky River Building.

## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์



E-Service : ESPSIA001-000000000754328

**บริษัท เทรนนิ่ง ไฟร์ สามแก้ว จำกัด TRAINING FIRE THREE NINE CO.,LTD.**



ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๐๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๘๔

Licensed by the Department of Labor Protection and Welfare, License No. 0102-03-2567-0084

ขอรับรองว่า Certify that

Certificate registration number : 0102-03-2567-0084-69070044



**นิติบุคคลอาคารชุด แอสตรา สกายริเวอร์ เชียงใหม่**

**Condominium Juristic Person Astra Sky River Chiang Mai**

สำนักงานเลขที่ ๑๘๘ ตำบล ข้างตลาด อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ ๕๐๑๐๐

Office No. 198, Chang Khlan Subdistrict, Mueang Chiang Mai District, Chiang Mai Province 50100

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

Fire drills and fire evacuation drills were conducted.

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับความปลอดภัยและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

According to the ministerial regulations, the standard for the administration, management and operation of safety Occupational Health and Work Environment on Fire Prevention and Suppression, 2012.

Department of Labor Protection and Welfare Ministry of Labor

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๓๑ คน

On Thursday, July 9, 2026, 31 people participated in a fire evacuation drill.



(Ms. Phatchaon Phacharawattana)

Chairman of the Board of Directors

Training Fire Samkao Co., Ltd. (Head Office)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

Given on July 9, 2026.

## ภาพแสดงจุดรวมพลของโครงการ



โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

ภาพแสดงหัวรับน้ำดับเพลิงของอาคาร ซึ่งมีอยู่แต่ละโซน



การสุขภาพและการสาธารณสุข:

## ภาพแสดงอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในโครงการ



## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

สุนทรียภาพ:

## โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์



โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

## ภาพแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



โครงการ แอสตรา สกาย รีเวอร์

## การปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ

