## 5. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 5 เปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Blue Port Hua-Hin ระยะเปิดดำเนินการ**

แบบ ตต.3

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ**<br>**1.1 สภาพภูมิประเทศ**<br>1. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดินเพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย | ปลูกต้นไม้เป็นพื้นที่สีเขียวไว้แล้ว ไม่มีพื้นที่ว่างแต่อย่างใด | - | ภาพที่ 4-1 |
| 2. ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ | สภาพภายในโครงการก่อสร้างตามแบบภูมิสถาปัตย์ไว้แล้ว | - | - |
| 3. จัดให้มีการดูแลต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ | ดูแลพื้นที่สีเขียวมีความสวยงามและชุ่มชื้นอยู่เสมอ | - | ภาพที่ 4-1 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง | สภาพรั้วโครงการมีความมั่นคงแข็งแรงไม่เสียหายแต่อย่างใด | - | - |
| **1.2 คุณภาพอากาศ**<br>**1) ฝุ่นละออง**<br>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน | ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยติดป้ายจำกัดความเร็วรถไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-2 |
| 2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ | ทำความสะอาดถนนรอบโครงการเป็นประจำ | - | - |
| 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 5,720 ตารางเมตร | มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-1 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ภายในพื้นที่โครงการปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br>- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน | ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองปีละ 2 ครั้งในครั้งนี้ในเดือน มิถุนายน 2567<br><br>จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทุก 6 เดือนในครั้งนี้ เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2567 | - | ภาพที่ 5 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **2) มลพิษทางอากาศ**<br>1. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณที่จอดรถ จำนวน 10 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการระบายอากาศ 3,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที | ใช้การระบายอากาศแบบธรรมชาติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ชายทะเล มีลมพัดแรงพัดผ่านตลอดเวลา | - | - |
| 2. จัดให้มีการปลูกต้นกระดุมทองเลื้อยในกระบะปลูกต้นไม้บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการซึ่งเป็นที่จอดรถ โดยต้นกระดุมทองเลื้อยดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอรถโครงการ | เปลี่ยนเป็นปลูกต้นเฟื่องฟ้าแทนต้นกระดุมทอง เนื่องจากเป็นไม้พื้นถิ่นที่มีความทนแล้งได้ดี ในกระบะปลูกบริเวณชั้นจอดรถไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-3 |
| 3. ออกแบบที่จอดรถมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบช่วยให้ระบายอากาศได้อย่างสะดวกมิให้เกิดการสะสมของมลพิษ | อาคารจอดรถมีลักษณะเปิดโล่ง | - | ภาพที่ 4-3 |
| 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-4 |
| 5. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน | ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยติดป้ายจำกัดความเร็วรถไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-2 |
| 6. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย | ทำป้ายและลูกศรบอกทิศทางการวิ่งรถบริเวณพื้นทางไว้อย่างชัดเจนและทางเข้า-ออกรถเคลื่อนตัวได้อย่างสะดวก | - | ภาพที่ 4-5 |
| 7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 5,720 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ 446 โมล หรือคิดเป็นประมาณ 19,624 กรัม | มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไว้ภายในโครงการ ช่วยดูดซับมลพิษได้เป็นอย่างดี | - | ภาพที่ 4-1 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) โดยตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการปีละ 2 ครั้ง(6เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเปิดดำเนินการ | ตรวจวัดค่าก๊าซมลพิษภายในพื้นที่โครงการปีละ 2 ครั้งในครั้งนี้ตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2567 | - | ภาพที่ 5 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้มและผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และเทศบาลเมืองหัวหิน | จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทุก 6 เดือนในครั้งนี้ เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 | - | - |
| **1.3 เสียง**<br>1. จัดให้มีการทำสันนูน ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ | ดำเนินการไว้แล้ว | - | - |
| 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน | บริเวณทางวิ่งรถมีการทำสันชะลอความเร็วไว้แล้วและใช้ได้ผลดีในการควบคุมให้รถวิ่งด้วยความเร็วต่ำ | - | - |
| **1.4 ความสั่นสะเทือน**<br>1. ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกระทำใด ๆ ที่ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่สร้างความรำคาญให้กับผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชน | ไม่มีกิจกรรมใด ๆ ทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือนภายในโครงการและชุมชน | - | - |
| **1.5 การพังทลายของดิน**<br>1. ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอเพื่อให้เกิดความร่มรื่นในโครงการและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวไว้เป็นอย่างดี มีความร่มรื่นและไม่มีการชะล้างพังทลายของดิน | - | ภาพที่ 4-1 |
| **1.6 คุณภาพน้ำ**<br>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด (สำหรับพื้นที่สรรพสินค้า 1 ชุด และพื้นที่โรงแรม 1 ชุด) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียพื้นที่สรรพสินค้าและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งขนาด 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุดทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากพื้นที่โรงแรม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากแต่ละพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด | มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุดไว้แล้ว สำหรับพื้นที่สรรพสินค้าและพื้นที่โรงแรม | - | ภาพที่ 4-6 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียจากพื้นที่โรงแรม<br>ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละชุดมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตรและมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ลิตร | | | |
| 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | มีเจ้าหน้าที่ช่างที่คอยดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้วอย่างต่อเนื่อง | - | ภาพที่ 4-27 |
| 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับสัมปทานจากเทศบาลเมืองหัวหิน มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 4 เดือน(สำหรับระบบน้ำเสียของพื้นที่สรรพสินค้า)และ 2 เดือน(สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โรงแรม | มีการประสานงานกับเทศบาลเมืองหัวหินให้มาสูบตะกอนไปกำจัดไว้แล้วเมื่อส่วนเก็บตะกอนเต็ม ในช่วงนี้โรงแรมมีการสูบตะกอนออกจนหมดเนื่องจากปิดซ่อมบำรุงส่วนของโรงแรม | - | ภาพที่ 4-27 |
| 4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระดาษที่มีกระดาษทิชชู่รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุง จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักมูลฝอยของโครงการ | กำจัดไขมันเป็นประจำทุกวันและนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม | - | ภาพที่ 4-13 |
| 5. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ | มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-6 |
| 6. จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธีการซึมลงดินโดยจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนของระบบบำบัดของพื้นที่สรรพสินค้า ขนาดพื้นที่ 75 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ และพื้นที่โรงแรม ขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation เพื่อป้องกันผลกระทบ | มีระบบบำบัดก๊าซมีเทนไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-1 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| จากภาวะโลกร้อน | | - | |
| 7. จัดให้มีการบำบัดแอโรซอลออกจากบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ชุด ดังนี้<br>- พื้นที่สรรพสินค้า โครงการจะบำบัด Aerosol โดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับมลพิษ<br>- พื้นที่โรงแรม โครงการติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ที่ออกจากบ่อเติมอากาศ ซึ่งเป็นระบบแบบ Bio Scrubber | จัดให้มีระบบกำจัดแอโรซอลจากบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-1 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>(1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือนตลอดระยะเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH , BOD , Fat Grease&Oil , Suspened Solids , Total Dissolved Solids , Settleable Solids , Sulfide , TKN , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteriaซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการดังนี้<br>● คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสมดุลย์<br>● คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อสูบน้ำทิ้ง<br>● คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ<br>(2) โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนี้ | ติดตามตรวจสอบคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้วเป็นประจำทุกเดือน ในเดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม 2567<br><br>จัดเก็บสถิติการบำบัดน้ำเสีย สรุปผลการทำงานในรูปแบบ ของ ทส.1 และทส.2 ส่งให้กับเทศบาลหัวหินเป็นประจำทุกเดือน | -<br><br>-<br><br>- | ภาพที่ 5<br><br>- |

**ตารางที่** 5 **(ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี<br>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองหัวหิน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป | | - | - |
| **1.7 แผ่นดินไหว** | | | |
| 1. จัดให้มีแผ่นพับประชาสัมพันธ์ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดแผ่นดินไหว ให้พนักงานไว้เผยแพร่ กับผู้มาใช้บริการ และพนักงาน | มีแผ่นพับประชาสัมพันธ์ในการเผยแพร่วิธีการปฏิบัติตัวหากมีแผ่นดินไหวไว้แล้วและตลอดมายังไม่มีแผ่นดินไหว | - | - |
| 2. ติดตามข่าว สถานการณ์ คำแนะนำคำเตือนต่าง ๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง | ติดตามข่าวสารอย่างต่อเนื่องตลอดมายังไม่มีเรื่องของแผ่นดินไหว | - | - |
| 3. ให้รีบออกจากอาคาร เมื่อมีการสั่งการจากผู้ที่ควบคุมแผนป้องกัน หรือผู้ที่รับผิดชอบในเรื่องนี้ | จะดำเนินการทันทีเมื่อมีเหตุการณ์ | - | - |
| 4. ไม่ใช้ลิฟต์เพราะหากไฟฟ้าดับอาจมีอันตรายจากการติดอยู่ในลิฟต์ | จะดำเนินการทันทีเมื่อมีเหตุการณ์ | - | - |
| 5. ให้หมอบอยู่ในส่วนของอาคารที่มีโครงสร้างแข็งแรง เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งปรักหักพังร่วงลงมา และให้อยู่ห่างจากประตูระเบียง และหน้าต่างที่พังทลายได้ง่าย | จะดำเนินการทันทีเมื่อมีเหตุการณ์ | - | - |
| 6. ให้รีบออกจากอาคารโดยเร็วในโอกาสแรกที่แผ่นดินหยุดสั่นไหวแล้ว และหนีห่างจากสิ่งที่จะหล่นทับได้ | จะดำเนินการทันทีเมื่อมีเหตุการณ์ | - | - |
| **2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ** | | | |
| 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด | ดำเนินการตามมาตรการฯต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอตลอดมา ได้แก่ การปลูกต้นไม้เป็นพื้นที่สีเขียวช่วยลดผลกระทบต่าง ๆได้เป็นอย่างดี | - | ภาพที่ 4-1 |
| 2. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดอย่างต่อเนื่องตลอดมา และช่วงนี้มีการซ่อมบำรุงใหญ่ โรงแรมปิดซ่อมบำรุง | - | ภาพที่ 4-27 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์**<br>**3.1 การใช้น้ำ**<br>1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (สำหรับพื้นที่สรรพสินค้า) พื้นที่โรงแรมสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน โดยแต่ละพื้นที่สำรองน้ำใช้ได้นานไม่น้อยกว่า 2 วัน | มีการเก็บสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นหลังคาไว้แล้วซึ่งสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน | - | - |
| 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในแต่ละพื้นที่ สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา กำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. | ควบคุมการสูบน้ำและการสูบน้ำเข้าระบบไว้แล้วอย่างเคร่งครัด | - | ภาพที่ 4-7 |
| 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี | มีเจ้าหน้าที่ดูแลไว้แล้ว ไม่มีการรั่วซึม | - | - |
| 4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ | ใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำทั้งหมด | - | - |
| 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ | รณรงค์ไว้อย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง | พนักงานใช้น้ำในการซักล้างอุปกรณ์อย่างประหยัดมากที่สุด | - | - |
| 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที | มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง คอยดูแลสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ไม่ให้มีรอยรั่วต่าง ๆ | - | - |
| 8. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำปีละ 2 ครั้ง เพื่อล้างตะกอนสนิมและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังซอกมุมของถังที่น้ำไม่หมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถัง | ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำปีละ 2 ครั้งไว้แล้ว | - | - |
| 9. ติดตั้งเครื่องควบคุมคลอรีนแบบอัตโนมัติไว้บริเวณถังเก็บน้ำ โดยมีชุด Sensor ตรวจวัดค่าคลอรีนได้ตลอดเวลา เมื่อปริมาณคลอรีนลดลงจะมีการสั่งงานให้ Dosing Pump สูบจ่ายน้ำยาเข้าสู่ระบบและเมื่อมีการดึงน้ำไปใช้ในส่วนต่าง ๆ คลอรีนจะผสมกวนในเส้นต่อต่อไป | ดำเนินการไว้แล้ว | - | - |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์ว | ไม่มีรอยรั่ว และสูบน้ำได้เป็นปกติ | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| ต่าง ๆ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันทีเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br>- บริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัทพราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด จะต้องควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างจริงจัง | ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการฯที่กำหนดไว้แล้วอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| 3.2 **สระว่ายน้ำ** | | | |
| 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) | ใช้ระบบเกลือในสระว่ายน้ำ ปัจจุบันสระว่ายน้ำปิดซ่อมบำรุง | - | ภาพที่ 4-8 |
| 2. เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ | มีระบบกรองไว้แล้ว และดำเนินการเป็นประจำทุกวัน น้ำในสระว่ายน้ำใส ดูแลการกรองอย่างเคร่งครัด | - | ภาพที่ 4-29 |
| 3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | ดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และเศษผงทุกสัปดาห์ | - | ภาพที่ 4-29 |
| 4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำ | ทำความสะอาดบริเวณทางเดินให้สะอาดอยู่อย่างสม่ำเสมอทุกวัน | - | ภาพที่ 4-29 |
| 5. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อยดังนี้<br>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ<br>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ<br>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก<br>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวกหรือโรคติดต่อ | ติดป้ายแสดงกฎการใช้สระว่ายน้ำไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-9 |
| 6. จัดให้ผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | มีเจ้าหน้าที่ผ่ายช่างมีความรู้และความสามารถเป็นอย่างดีในการดูแลสระว่ายน้ำ | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria , Residual Chlorine , และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli , Staphylococcus aureus , และ Pseudomonas aeruginosa)<br>- จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวันโดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำและจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ | วิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ และหาค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนตกค้าง ทุกวัน | - | ภาพที่ 5 |
| **2) โครงสร้างและความปลอดภัย และอุบัติเหตุจากการจมน้ำ** | | | |
| 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย | โครงสร้างสระว่ายน้ำมีความมั่นคงแข็งแรงดี | - | ภาพที่ 4-8 |
| 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง | ดำเนินการไว้แล้วแบบมีฝาปิด | - | ภาพที่ 4-8 |
| 3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติกรวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย | มีอุปกรณ์ในการทำความสะอาดสระว่ายน้ำไว้แล้วเช่น แปรงขัด เครื่องดูดตะกอนและกระชอนช้อนวัสดุ | - | ภาพที่ 4-29 |
| 4. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ | มีป้ายบอกความลึกไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-10 |
| 5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเปิดใช้สระเวลากลางคืน | มีดวงไฟให้ความสว่างไว้แล้วทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ | - | - |
| 6. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี | พื้นสระว่ายน้ำมีความแข็งแรงและไม่ดูดซึมน้ำ | - | ภาพที่ 4-29 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 7. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ | ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 4-29 |
| 8. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปบริเวณสระว่ายน้ำ | อนุญาตให้นำสัตว์เข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำได้เฉพาะสระ | ปัจจุบันมีสระสำหรับสัตว์ | - |
| 9. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ | ตรวจสอบอย่างเคร่งครัด | - | - |
| 10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียกลื่นตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ | ทำความสะอาดขอบสระและทางเดินไม่มีน้ำขังหรือขอบสระเปียกลื่น | - | ภาพที่ 4-29 |
| 11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น | มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-11 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ<br>- จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก ลื่นตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ<br>- จัดให้มีการตรวจสอบการแตกร้าวของกระเบื้องบริเวณสระว่ายน้ำ<br>- ตรวจสภาพอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา | ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้ามีความปลอดภัย<br>ขอบสระและทางเดินมีความสะอาดไม่เปียกลื่น<br><br>ไม่มีกระเบื้องที่แตกร้าวบริเวณสระว่ายน้ำ<br>อุปกรณ์ช่วยชีวิตต่าง ๆ พร้อมใช้งาน | - | - |
| **3.3 น้ำเสีย**<br>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด(สำหรับพื้นที่สรรพสินค้า 1 ชุด และพื้นที่โรงแรม 1 ชุด) โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียพื้นที่สรรพสินค้าและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากพื้นที่โรงแรม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตรและมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร | มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุดไว้แล้ว สำหรับพื้นที่สรรพสินค้าและพื้นที่โรงแรม | - | ภาพที่ 4-6 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | แสดงภาพตัวอย่าง |
|---|---|---|---|
| 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | มีเจ้าหน้าที่ช่างที่คอยดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้วอย่างต่อเนื่อง | - | ภาพที่ 4-27 |
| 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับสัมปทานจากเทศบาลเมืองหัวหินมาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 4 เดือน(สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่สรรพสินค้า)และ 2 เดือน(สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โรงแรม) | มีการประสานงานกับเทศบาลเมืองหัวหินให้มาสูบตะกอนไปกำจัดไว้แล้วเมื่อส่วนเก็บตะกอนเต็ม | - | ภาพที่ 4-27 |
| 4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระดาษที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงจากนั้นนำไปทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุง จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | กำจัดไขมันเป็นประจำทุกวันและนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม | - | - |
| 5. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ | มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว | - | - |
| 6. จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการซึมลงดิน โดยจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนของระบบบำบัดของพื้นที่สรรพสินค้า ขนาดพื้นที่ 75 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อและพื้นที่โรงแรม ขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ บำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีBiological Oxidation เพื่อป้องกันผลกระทบจากภาวะโลกร้อน | มีระบบบำบัดก๊าซมีเทนไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-1 |
| 7. จัดให้มีการบำบัดAerosol ที่ออกจากบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชนิดดังนี้<br>- พื้นที่สรรพสินค้า โครงการจะบำบัด Aerosol โดยใช้พืชดินและจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับมลพิษ<br>- พื้นที่โรงแรม โครงการติดตั้งระบบบำบัดที่ออกจากบ่อเติมอากาศซึ่งเป็นระบบแบบ Bio Scrubber | จัดให้มีระบบกำจัดแอโรซอลจากบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-1 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | แสดงภาพตัวอย่าง |
|---|---|---|---|
| (1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือนตลอดระยะเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH , BOD , Fat Grease&Oil , Suspened Solids , Total Dissolved Solids , Settleable Solids , Sulfide , TKN , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteriaซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการดังนี้<br>● คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสมดุลย์<br>● คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อสูบน้ำทิ้ง<br>● คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ<br>(2) โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ดังนี้<br>- จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี<br>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองหัวหิน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป | ติดตามตรวจสอบคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้วเป็นประจำทุกเดือน ในเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2567เก็บตัวอย่างวิเคราะห์น้ำในเดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม 2567<br><br>จัดเก็บสถิติการบำบัดน้ำเสีย สรุปผลการทำงานในรูปแบบ ของ ทส. 1 และทส.2 ส่งให้กับเทศบาลหัวหินในทุกเดือน | - | ภาพที่ 5 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **3.4 การระบายน้ำ**<br>1. จัดให้มีท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ โดยสามารถกักเก็บน้ำได้รวม 472 ลูกบาศก์เมตร (บ่อหน่วงน้ำ 2 บ่อ มีความจุ 152 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ และท่อระบายน้ำเก็บน้ำได้ 168 ลูกบาศก์เมตร) และน้ำจะถูกควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง)ที่ติดตั้งไว้ภายในบ่อหน่วงน้ำ แต่ละเครื่องมีอัตราการกรสูบ 0.022 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ0.044 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อระบายน้ำออกภายนอกโครงการในอัตราการระบายไม่เกินก่อนการพัฒนา (0.39 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) | มีท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำไว้แล้วบริเวณพื้นที่โครงการ สามารถควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำ และไม่ทำให้มีน้ำเอ่อท่วมภายในพื้นที่โครงการในช่วงฝนตกแต่อย่างใด | - | - |
| 2. ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำ และขุดลอกเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ขุดลอกตะกอนในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 4-32 |
| 3. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้าจะตั้งอยู่ภายในอาคาร โดยส่วนโรงแรมจัดห้องเครื่องไฟฟ้าไว้ที่บริเวณชั้น ๆ (อยู่ที่ระดับ +1.00 เมตร)สำหรับส่วนสรรพสินค้าจัดห้องเครื่องไฟฟ้าไว้ที่ชั้นที่ 3 (อยู่ที่ระดับ +17.30 เมตร) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม | ห้องเครื่องไฟฟ้าอยู่ภายในโครงการไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-12 |
| 4. จัดให้มีมาตรการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูงโครงการจะแจ้งผู้มาใช้บริการภายในโครงการทราบและประชุมทีมงานฝ่ายอาคารเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป | ติดตามข่าวสารอยู่ตลอดเวลา และในรอบนี้ไม่มีเหตุการณ์น้ำท่วมแต่อย่างใด ไม่มีแนวโน้มว่าจะมีน้ำท่วมสูงภายในโครงการ | - | - |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | ตรวจสอบตะกอนไม่มีการอุดตันหรือขวางการระบายน้ำแต่อย่างใด | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **3.5 การจัดการขยะมูลฝอย**<br>1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมทั่วพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้<br>- พื้นที่สรรพสินค้า จัดให้มีถังรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมทั่วพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม ซึ่งแต่ละจุดจะมีถังมูลฝอยจำนวน 3 ถัง (ได้แก่ ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยอันตราย) สำหรับห้องสำนักงานจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 3 ถัง(ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในพื้นที่ส่วนสำนักงานและจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปยังจุดเก็บมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป<br>- พื้นที่โรงแรม จะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมทั่วพื้นที่ นอกจากนี้ สำหรับพื้นที่อื่น ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ที่จอดรถและทางเดินภายในโครงการ จะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100-200 ลิตร ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในตำแหน่งที่เหมาะสมภายในบริเวณดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป | จัดตั้งถังรองรับมูลฝอยไว้ทั่วบริเวณส่วนห่างสรรพสินค้า และถังสำหรับห้องสำนักงาน ห้องครัว ของส่วนฟูดคอร์ทซึ่งมีถุงดำรองรับไว้ภายในทุกถัง มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บและรวบรวมไว้ยังจุดเก็บมูลฝอยรวม<br><br>พื้นที่โรงแรม มีการตั้งถังมูลฝอยขนาดเล็กไว้ที่ส่วนห้องพัก และส่วนอื่น ๆ เป็นถังขนาดกลาง แต่ละวันจะมีการจัดเก็บไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป | - | -<br><br>ภาพที่ 4-13 |
| 2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ถุง | ดำเนินการไว้แล้วอย่างเคร่งครัด | - | - |
| 3. ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย | มัดปากถุงให้แน่นทุกถุง | - | ภาพที่ 4-13 |
| 4. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอยเพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก | ไม่มีรอยรั่วไหลของน้ำมูลฝอย | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 5. กำชับให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยมาทิ้งถังโดยใช้ถุงมูลฝอยที่มีล้อเลื่อนเพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น | มีพนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยไว้แล้วหากมีน้ำชะมูลฝอยให้ล้างทำความสะอาดทันที | - | - |
| 6. ประชาสัมพันธ์รณรงค์และสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยทำเป็นแผ่นพับ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการคัดแยกมูลฝอยและวัสดุรีไซเคิล เช่น กระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องน้ำอัดลม โดยคัดแยกตั้งแต่ต้นทาง คือ ภายในห้องพักส่วนโรงแรม และห้องสำนักงาน โดยมิได้เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น กระดาษ ซองเอกสาร และกล่องพัสดุนำนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่จะรวบรวมไปยังร้านรับซื้อของเก่า | ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่มาใช้บริการคัดแยกมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติกน้ำดื่ม แยกออกจากขยะเปียก และส่วนที่เป็นกระดาษสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ | - | - |
| 7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ใกล้กับทางวิ่งรถและที่จอดรถขนส่งสินค้าด้านทิศเหนือของโครงการ โดยภายในแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยรีไซเคิล แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอย | มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณที่ชั้น 1 ไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-13 |
| 8. ภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยแล้วเสร็จ โครงการจะให้พนักงานล้างพื้นบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำชะมูลฝอยที่อาจส่งกลิ่นรบกวนภายในโครงการ นอกจากนี้ จะกำหนดให้โครงการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 9. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น | ดำเนินการอย่างเคร่งครัด | - | - |
| 10. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย | มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที<br>- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง บริเวณห้องพักพื้นที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้าง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที | อยู่ในสภาพดี<br><br>ไม่มีมูลฝอยตกค้าง | - | - |
| **3.6 ระบบไฟฟ้า**<br>1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้<br>1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอหัวหิน โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 8 ชุด (สำหรับพื้นที่ส่วนสรรพสินค้า) และขนาด 1,000 KVAจำนวน 1 ชุด(สำหรับพื้นที่ส่วนโรงแรม แปลงไฟ 22 KVเป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยังLoad ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งโครงการประมาณ 14,750 KVA<br>2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการ | ระบบไฟฟ้าปกติของโครงการ ทำงานได้อย่างเป็นปกติ ยังไม่มีการชำรุดเสียหาย ปัจจุบันปิดซ่อมบำรุง | - | - |
| 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | มีการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | - | - |
| 3. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) ติดตั้งภายในห้องบริเวณชั้นที่ 3 มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลง 1.4 เมตร และจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้ 200 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง | ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าไว้ที่ชั้น 3 และมีระบบปรับอากาศไว้แล้ว สามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ | - | ภาพที่ 4-12 |
| 4. ตรวจสอบและดูแลระบบท่อไอเสียจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วซึม | ดูแลระบบท่อไอเสียจากห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองอย่างสม่ำเสมอ ทำงานได้เป็นปกติ ไม่มีการรั่วซึม | - | ภาพที่ 4-12 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 5. บุผนังทุกด้านและเพดานของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินด้วยวัสดุกันเสียง | ดำเนินการไว้แล้วอย่างเคร่งครัด | - | ภาพที่ 4-12 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ | การทำงานของระบบไฟฟ้าเป็นปกติ | - | ภาพที่ 4-28 |
| **3.7 การอนุรักษ์พลังงาน**<br>1. ออกแบบโครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 โดยใช้ข้อกำหนดประเภทอาคารโรงแรมซึ่งเป็นข้อกำหนดที่เข้มมากกว่าในการออกแบบ ดังนี้<br>(1) ระบบกรอบอาคาร<br>o ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (OOTV) เท่ากับ 29.06 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร)<br>o ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (RTTV) เท่ากับ 9.61 วัตต์/ตารางเมตร(ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร)<br>(2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง<br>o การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด<br>o อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน | ออกแบบอาคารโครงการเป็นไปตามกฎการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้วทุกส่วน ได้แก่ ระบบกรอบอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 2. จัดให้มีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการมีดังนี้ | | | |
| - ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งรถเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ | มีการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณที่ว่าง | - | - |
| - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม | ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ที่ 25 องศาเซลเซียส | | |
| - ปิดเครื่องปรับอากาศ และไฟฟ้าแสงสว่างในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน | ปิดเครื่องปรับอากาศและดวงไฟในช่วงเวลาพักเที่ยงไว้แล้ว | | |
| - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น | ดำเนินการอย่างเคร่งครัด | | |
| - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ | | | |
| - ดูแลบำรุงระบบปรับอากาศของโครงการ ซึ่งเป็นระบบรวมศูนย์ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | ดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ | | |
| - แยกสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก | แยกสวิตซ์ดวงไฟแยกจากไฟหลักของโครงการ | | |
| - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานเอนกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมากแต่บางครั้งก็ต้องการน้อย | ดำเนินการไว้แล้ว | | |
| - หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ | บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ | | |
| - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้น เนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ | เลือกสายไฟตามขนาดและการใช้งานที่เหมาะสมแต่ละชนิดอุปกรณ์ไว้แล้ว | | |
| - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเปรียบเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา | ดำเนินการอย่างเคร่งครัด | | |
| - ใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดผอมใหม่ (Ts) หรือหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้นเขียว ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่า | ดำเนินการอย่างเคร่งครัด | | |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| หลอดไส้มาก และมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าหลอดไส้ 8 เท่า | | | |
| - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Conpact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิม และมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปี มากกว่าให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้) หรือเทียบเท่า | ใช้หลอดประหยัดพลังงานทั้งหมด | - | - |
| - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินความจำเป็น แต่ก็ไม่ให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ | มีตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟไว้แล้วตามความจำเป็นที่ทางเดิน และในห้องต่าง ๆ | | |
| - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู | ดำเนินการไว้แล้ว | | |
| - ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการ | รณรงค์ไว้แล้ว ถ้ามีการขึ้นลง 1-2 ชั้น ให้ใช้การเดินแทนการลิฟต์ | | |
| - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น | มีเลขที่ชั้นอย่างชัดเจนที่โถงลิฟต์ | - | ภาพที่ 4-14 |
| - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำหรือเทียบเท่า | ดำเนินการไว้แล้ว | | |
| 3. การรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้ | | | |
| - ติดสติ๊กเกอร์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานไว้ภายในอาคารโครงการเช่น ห้องพักและทางเดิน เพื่อให้ผู้มาใช้บริการ และพนักงานทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงาน เช่นการตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม เป็นต้น | ดำเนินการไว้แล้วและพนักงานทุกคนใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | - | - |
| - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม | ตั้งอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส | | |
| - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างดวงที่ไม่จำเป็นหรือไม่ได้ใช้งานแล้ว | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | | |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **3.8 การป้องกันอัคคีภัย**<br>1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>ระบบป้องกันอัคคีภัย<br>1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง<br>โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงของ แต่ละพื้นที่โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>o พื้นที่สรรพสินค้า ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่องมีอัตราการสูบ 5.67 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 70 เมตร<br>ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump)อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 80 เมตร จำนวน 1 เครื่องเพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่สรรพสินค้าต่อไป<br>o พื้นที่โรงแรมติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบ 4.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 80 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 94 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่โรงแรมต่อไป | ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของแต่ละพื้นที่ไว้แล้วและทำงานได้อย่างปกติ | - | - |
| 2) ระบบท่อยืน<br>o พื้นที่สรรพสินค้าจัดให้มีท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 12 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน ขนาดความจุรวม 451.4 ลูกบาศก์เมตร<br>o พื้นที่โรงแรมจัดให้มีท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 170 ลูกบาศก์เมตร | ติดตั้งระบบท่อยืนน้ำดับเพลิงไว้แล้วทั้งในส่วนของสรรพสินค้าและโรงแรม | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 3) หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)<br>○ พื้นที่สรรพสินค้า จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2x2½x6 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 4 ชุด ที่ติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ของพื้นที่สรรพสินค้า<br>○ พื้นที่โรงแรม จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร ขนาด 2x2½x2 นิ้วพร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ที่ติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ของพื้นที่ส่วนโรงแรม | มีหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกในส่วนของสรรพสินค้า และส่วนของพื้นที่โรงแรม | - | ภาพที่ 4-15 |
| 4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet:FHC)<br>○ พื้นที่สรรพสินค้า ติดตั้งที่บริเวณใกล้บันได และทางเดิน ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 4 แต่ละตู้มีระยะห่างไกลสุดประมาณ 51 เมตร(ไม่เกิน 64 เมตร)<br>○ พื้นที่โรงแรม ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินใกล้บันได ST-01H และ ST-02H ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึง ชั้นที่ 6 แต่ละตู้มีระยะห่างไกลสุดประมาณ 55 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) | มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ไว้แล้วที่ส่วนของสรรพสินค้าและพื้นที่โครงการ | - | ภาพที่ 4-16 |
| 5) บันไดหนีไฟ จัดให้มีบันไดซึ่งออกแบบเพื่อให้ใช้ในการหนีไฟได้โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>○ พื้นที่สรรพสินค้า จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้ในการหนีไฟ จำนวน 14 แห่งรายละเอียด ดังนี้<br>(1) บันได ST-1 ST-2 ST-3 และบันได ST-4 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.1 เมตร<br>(2) บันได ST-5 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.7 เมตร | บันไดหนีไฟจัดให้มีไว้แล้วและสามารถใช้งานได้ดี ไม่มีสิ่งกีดขวางทั้งในส่วนของสรรพสินค้าและส่วนของโรงแรม | - | ภาพที่ 4-17 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| (3) บันได ST-6 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 1.6 เมตร<br>(4) บันได ST-7 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึง ชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.1 เมตร<br>(5) บันได ST-8 และ ST-9 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.1 เมตร<br>(6) บันได ST-10 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึง ชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.6 เมตร<br>(7) บันได ST-11 และ ST-12 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึง ชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.1 เมตร<br>(8) บันได ST-13 และ ST-14 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดินถึง ชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.1 เมตร<br>(9) บันได ST-15 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึง ชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำก้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.1 เมตร<br>o พื้นที่โรงแรม จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้<br>(1) บันได ST-01H เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นใต้ดิน ถึง ชั้นที่ 5 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.5 เมตร<br>(2) บันได ST-02H เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึง ชั้นที่ 5 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.2 เมตร | | | |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **ระบบเตือนอัคคีภัย**<br>(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel:FCP)<br>ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ<br>โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน<br>จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ<br>และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วถึงทั้งอาคาร | ติดตั้งแผงควบคุมการรับส่งสัญญาณตรวจรับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-18 |
| (2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)<br>เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร<br>และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ<br>และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร<br>โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในบริเวณต่าง ๆ<br>ของพื้นที่สรรพสินค้าและโรงแรม ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่พาณิชยกรรม<br>ภัตตาคาร ห้องพักทุกห้อง ห้องเก็บของ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า<br>โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน | มีเครื่องตรวจจับควันไว้แล้ว และมีการตรวจสอบการทำงานทุกสัปดาห์ สามารถใช้งานได้เป็นปกติ | - | ภาพที่ 4-19 |
| (3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งไว้ในพื้นที่สรรพสินค้า และโรงแรม ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ชั้นจอดรถ | มีเครื่องตรวจจับความร้อนไว้แล้ว และมีการตรวจสอบการทำงานทุกสัปดาห์ สามารถใช้งานได้เป็นปกติ | - | ภาพที่ 4-19 |
| (4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถึง (Fire Alarm Mannual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งไว้ในบริเวณทุกชั้นของแต่ละบันได ทั้งในพื้นที่สรรพสินค้าและพื้นที่โรงแรม | มีเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงไว้แล้ว และมีการตรวจสอบการทำงานทุกสัปดาห์ สามารถใช้งานได้เป็นปกติ | - | ภาพที่ 4-19 |
| (5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Bell)<br>ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง | มีกริ่งสัญญาณเตือนภัย ติดตั้งไว้แล้วและมีการตรวจสอบการทำงานทุกสัปดาห์ สามารถใช้งานได้เป็นปกติ | - | ภาพที่ 4-19 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 2. โครงการจัดให้มีจุดรวมคนภายในโครงการ กรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแยกเป็นจุดรวมคน พื้นที่สรรพสินค้า และจุดรวมคนพื้นที่ส่วนโรงแรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้<br>1) จุดรวมคนส่วนพื้นที่สรรพสินค้า โครงการจัดให้มีจุดรวมคนบริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านทิศตะวันตกของอาคารสรรพสินค้า ขนาดพื้นที่ประมาณ 2,140 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร)สามารถรองรับจำนวนคนได้ 8,560 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่สรรพสินค้าที่คาดว่าจะมีจำนวน 8,435 คน<br>2) จุดรวมคนพื้นที่โรงแรม โครงการจัดให้มีจุดรวมคนบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคารโรงแรม ขนาดพื้นที่ประมาณ 300 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ดังนั้นสามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,200 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานและผู้มาใช้บริการในพื้นที่โรงแรม จำนวน 102 คน | มีจุดรวมคนไว้แล้วที่ส่วนสรรพสินค้าจัดไว้ที่ด้านทิศตะวันตก (ด้านหลังโครงการ) และพื้นที่โครงการจัดไว้ด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการมีบริเวณสนามหญ้า ซึ่งสามารถรองรับคนได้อย่างเพียงพอ | - | ภาพที่ 4-30 |
| 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | ดำเนินการทุกสัปดาห์ และยังใช้งานได้เป็นปกติ | - | - |
| 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที | มีป้ายแนะนำวิธีการใช้ติดอยู่กับอุปกรณ์ | - | - |
| 5. ติดตั้งแผนผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย และเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์และโถงทางเดิน เพื่อประโยชน์ของผู้มาใช้บริการและพนักงาน | มีผังเส้นทางและรายละเอียดการหนีไฟไว้ที่โถงลิฟต์แต่ละชั้น | - | ภาพที่ 4-14 |
| 6. จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ ไว้ภายในห้องพักให้แก่ผู้มาใช้บริการ | จัดทำเป็นคู่มือไว้แล้ว | - | - |
| 7. ติดตั้งแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้น แสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่หน้าโถงลิฟต์และโถงทางเดินทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บ | ติดตั้งไว้ที่ทุกชั้นของโถงลิฟต์ไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-14 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| แปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก | | - | - |
| 8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อสถานีดับเพลิงเทศบาลหัวหิน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมอพยพหนีไฟให้กับโครงการ | ซ้อมดับเพลิง อพยพหนีไฟไว้แล้วของปี 2566 | - | ภาพที่ 4-30 |
| 9. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัยและนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป | ดำเนินการอย่างเคร่งครัด | - | - |
| **3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ**<br>1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ที่บริเวณที่จอดรถไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-4 |
| 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 5,720 ตารางเมตร | มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากที่สุดและหนาแน่น สวยงาม ร่มรื่น | - | ภาพที่ 4-1 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ | อุปกรณ์ระบายอากาศ เช่นเครื่องดูดควัน พัดลมระบายอากาศทำงานเป็นปกติ ช่องเปิดต่าง ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง | - | - |
| **3.10 การจราจร**<br>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้สอดคล้องกับปริมาณการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกการสัญจรทั้งภายในและภายนอกโครงการ | เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้าออกดูแลอย่างเคร่งครัดตลอด 24 ชั่วโมง | - | ภาพที่ 4-21 |
| 2. จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจรและขนส่งให้เพียงพอ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจส่งผลถึงการจราจรภายนอก อาทิเช่น<br>- การออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การไหลเวียนของการจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการได้สะดวก | จัดเตรียมถนนภายในโครงการมีความคล่องตัวในการเดินทางไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-24 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| - จัดเตรียมป้ายจราจรของโครงการ แนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุทางเข้าทางออก อาคารที่จอดรถ ป้ายนำทางและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ | | - | - |
| - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการเดินรถในจุดที่อาจเป็นอันตราย อาทิ บริเวณทางเข้า-ออกอาคารที่จอดรถเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น และช่วยอำนวยความสะดวกการจราจร | มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลเป็นอย่างดี | - | - |
| - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้จำนวน 1,453 คัน รถจักรยานยนต์จำนวน 800 คัน และที่จอดรถจักรยาน จำนวน 50 คัน เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการพื้นที่จอดรถของโครงการได้ | จัดที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ไว้แล้วอย่างเพียงพอ | - | - |
| - จัดให้มีตู้รับ-คืนบัตรจอดรถ (Ticket Booth) บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถของโครงการซึ่งอยู่บริเวณด้านหลัง โดยตำแหน่งดังกล่าวอยู่ห่างจากทางเข้า-ออก โครงบริเวณที่เชื่อมกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4(ถนนเพชรเกษม) ประมาณ200เมตรสามารถรองรับแถวคอยรถยนต์ที่ต้องการเข้าโครงการ40คัน ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดแถวคอยกีดขวางการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) | จัดทำไว้แล้วบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ | - | - |
| - ติดตั้งกระจกนูน เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่รถที่อาจตัดกันทั้งบริเวณทางขึ้น-ลง และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถ | ติดตั้งไว้บริเวณจุดอับต่อการมองเห็นไว้แล้ว | - | - |
| 3. จัดเตรียมพื้นที่จุดจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารของรถยนต์โดยสารสาธารณะ (รถสองแถว) เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารตลอดจนช่วยให้การเคลื่อนตัวของกระแสจราจรเป็นไปอย่างสะดวก | มีจุดรับส่งรถโดยสารสาธารณะไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-24 |
| 4. จัดให้มีมาตรการเสริมโดยการจัดให้มีรถบริการรับ-ส่ง(Shuttle Bus) ตามเส้นทางต่าง ๆ กระจายทั่วพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน เพื่ออำนวยความสะดวกผู้มาใช้บริการที่จะเดินทางมาใช้บริการในโครงการ ซึ่งจะช่วยลดการนำรถยนต์มาจอดในพื้นที่โครงการ | ดำเนินการไว้แล้ว | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 5. จัดเตรียมทางข้ามพร้อมสัญญาณไฟ ให้ความสะดวกและปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้า โดยมีการควบคุมสัญญาณไฟ และจัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลในกรณีที่จำเป็น | มีสะพานลอยข้ามถนนจากฝั่งตรงข้ามมีความสะดวกและปลอดภัย | - | ภาพที่ 4-25 |
| **3.11 การใช้ที่ดิน**<br>1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ดังนี้<br>(1) กฎกระทรวงฉบับที่ 36(พ.ศ.2535) ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522<br>(2) กฎกระทรวงบับที่ 55(พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522<br>(3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ.2553 | ออกแบบอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ไว้แล้ว | - | - |
| 2. ห้ามก่อสร้างหรือกระทบการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | ไม่มีการก่อสร้างหรือเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ | - | - |
| **4. คุณภาพชีวิต**<br>**4.1 ผลกระทบทางสังคม**<br>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง | ปฏิบัติตามมาตรการฯต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| **4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**<br>1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยใน | มีพนักงานรักษาความปลอดภัยไว้แล้วที่บริเวณทางเข้า-ออก | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| การเดินรถ | | - | - |
| 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย | มีลูกศรแสดงการแบ่งช่องทางเดินรถไว้แล้วแบบสองทิศทาง | - | ภาพที่ 4-5 |
| 3. จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ | ไม่มีสันนูนชะลอความเร็ว แต่มีป้ายจำกัดความเร็วไม่ให้ผู้ใช้ทางใช้ความเร็วเกิน 20 กม./ชม. | - | - |
| 4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ | มีพนักงานดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยเป็นประจำทุกวัน และทางเดินไม่มีน้ำเปียก และไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน | - | - |
| **4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ**<br>1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ | ปฏิบัติตามมาตรการฯต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ และสุขภาพจิต รายละเอียดดังที่จะกล่าวต่อไป | ปฏิบัติตามมาตรการฯต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| • **ด้านสุขภาพกาย**<br>- **โรคระบบทางเดินหายใจ**<br>**1) การระบายมลสารทางอากาศ**<br>1. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณที่จอดรถจำนวน 10 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการระบายอากาศ 3,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที | ไม่มีพัดลมระบายอากาศบริเวณชั้นจอดรถ เนื่องจากชั้นจอดรถมีลักษณะโปร่งมีลมแรงพัดผ่านตลอดเวลา | - | ภาพที่ 4-3 |
| 2. ออกแบบที่จอดรถมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบช่วยให้ระบายอากาศได้อย่างสะดวก มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ | ที่จอดรถมีลักษณะเปิดโล่ง | - | ภาพที่ 4-3 |
| 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-2 |
| 4. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน | มีป้ายจำกัดความเร็วไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-4 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้อย่างดีและปลอดภัย | มีป้ายลูกศรแสดงทางวิ่งรถแบบสองทิศทางไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-5 |
| 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 5,720 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ 446 โมลหรือคิดเป็นประมาณ 19,624 กรัม | มีพื้นที่สีเขียวไว้แล้วอย่างสมบูรณ์ และสวยงาม | - | ภาพที่ 4-1 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) คาร์บอนมอนอกไซด์(CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO2) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO2) ภายในพื้นที่โครงการปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซมลพิษในครั้งนี้เดือน มิถุนายน 2567 | - | - |
| **2) ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ**<br>1. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น | ทำความสะอาดตะกอนทุก 6 เดือน | - | ภาพที่ 4-31 |
| 2. ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่ายอย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงขะบ้างทำความสะอาดเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง | ใช้สารชีวฆาตอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 4-31 |
| 3. ให้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยสลับใส่กันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ดื้อสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ | ใช้สารชีวฆาตไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-31 |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ<br>- โครงการต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอ | ช่องระบายอาคารเช่นหน้าต่าง ไม่มีสิ่งกีดขวาง<br>ล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| ทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค | | | |
| - **โรคผิวหนัง**<br>1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้<br>- กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือวอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดและเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24-00-02.00 น.(2ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยล้างทำความสะอาดสลับกันระหว่างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้มาใช้บริการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง(6เดือน/ครั้ง) | ทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ สภาพกายภาพของน้ำใช้มีความสะอาด ไม่พบเศษซากแต่อย่างใด | - | - |
| 2. การแพร่กระจายเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ<br>- ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ<br>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้งน้ำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อนโดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว | ใช้ระบบเกลือไว้แล้ว<br>มีพนักงานทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| - จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำโดยมีข้อความอย่างน้อยดังนี้<br>o ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ<br>o จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ<br>o ต้องชำระล้างร่ายกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก<br>o ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวกหรือโรคติดต่ออื่น ๆ | มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติของผู้ใช้สระว่ายน้ำไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-28 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| ห้ามใช้สระว่ายน้ำ | | - | - |
| - จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลสระว่ายน้ำไว้แล้ว | - | - |
| - จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น | มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-11 |
| - จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลสระว่ายน้ำไว้แล้ว | - | - |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** | | | |
| - จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้งโดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (Escheichia coli , Staphylococcus aureus , และ Pseudomonas aeruginosa) | ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำนำไปวิเคราะห์เนื่องจากสระว่ายน้ำปิดปรับปรุง | - | ภาพที่ 5 |
| - จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)ทุกวันโดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำและจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ | ตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน | | |
| - เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันที จนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | | |
| - ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง | | | ภาพที่ 4-29 |
| - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ | ดูดตะกอนอย่างสม่ำเสมอ | | |
| - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ | มีความปลอดภัย<br>สระว่ายน้ำและทางเดินมีความสะอาดดี | | |

**ตารางที่** 5 **(ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| - ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา | อุปกรณ์ช่วยชีวิตสามารถใช้งานได้ดี | - | ภาพที่ 4-28 |
| 3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ<br>- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำและระบบท่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ | มีบ่อหน่วงน้ำไว้เพื่อรองรับน้ำหลากไว้แล้ว ไม่มีการท่วมขังแต่อย่างใด | - | - |
| - ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | | | |
| **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**<br>- ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | ไม่มีการอุดตันของท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำสามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี | - | ภาพที่ 4-32 |
| 4. **โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค**<br>1) จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ | กำจัดน้ำขัง แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย อย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน | ทำความสะอาดท่อระบายน้ำทุกสัปดาห์ | - | - |
| 3) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร | ดำเนินการไว้แล้ว | - | - |
| 4) ประสานกับเทศบาลเมืองหัวหินให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่นการฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 5) จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคารพร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆแล้ว | - | - |
| 6) ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ | ห้องพักมูลฝอยรวมปิดมิดชิดอยู่ตลอด จะเปิดออกเพื่อทำการเก็บขยะและเศษวัสดุที่ต้องรวบรวมเท่านั้น | - | - |
| 7) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง | ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 8) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ | ทำความสะอาดทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมไว้แล้วทุกวัน | - | - |
| 9) ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของบริษัท เมืองสะอาด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท เอกชน ที่ได้รับสัมปทานจากเทศบาลเมืองหัวหิน ให้มาเก็บขนเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง | ดำเนินการไว้แล้ว | - | - |
| 5. **โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค** | | | |
| 1) ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย | ออกแบบอาคารมีช่องเปิด เช่น หน้าต่าง ไว้แล้ว | - | - |
| 2) ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ | ทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน | - | - |
| 3) ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูก ปาก | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 4) ใช้ผ้าปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม | ดำเนินการทุกครั้งที่ป่วยไว้แล้ว | - | - |
| 6. **โรคติดต่อ**<br>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด (สำหรับพื้นที่สรรพสินค้า 1 ชุด และพื้นที่โรงแรม 1 ชุด) โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) ขนาด 600 ลบ.ม./วันจำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียพื้นที่สรรพสินค้าและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ขนาด 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากพื้นที่โรงแรม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากแต่ละพื้นที่ได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคาร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse Water System) เพื่อนำใช้ในระบบชักโครก ห้องน้ำ และรดน้ำต้นไม้ ในพื้นที่สรรพสินค้าโดยจะผ่านการฆ่า | มีระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว จำนวน 2 ชุด สำหรับพื้นที่สรรพสินค้าและพื้นที่โรงแรม | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| เชื้อโรคใช้รังสีอัลตราไวโอเลต (UV Sterillzer) สำหรับน้ำทิ้งส่วนเหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4(ถนนเพชรเกษม) ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 2 ของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป | - | - | - |
| 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างในการดูแลควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว | - | - |
| 7. **อุบัติเหตุ**<br>1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ | มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจตราภายในพื้นที่โครงการและประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-21 |
| 2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความ | มีเครื่องหมายแบ่งช่องจราจรไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-22 |
| 3) จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ | ไม่ได้จัดทำสันนูน แต่ใช้ป้ายจำกัดความเร็วรถในการควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออกไว้แล้ว | - | - |
| 8. **การพลัดตก หกล้ม**<br>- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ | มีพนักงานดูแลความสะอาดและให้เป็นระเบียบเรียบร้อยไว้แล้ว ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดและพื้นทางเดินไม่เปียกน้ำ | - | - |
| 9. **อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง**<br>- จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก | มีราวกันตกไว้แล้วแต่ละห้องพัก | - | ภาพที่ 4-26 |
| 10. **อุบัติเหตุเกิดเพลิงไหม้**<br>1) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน | มีไฟฟ้าส่องสว่างตลอดทางเดิน และป้ายทางหนีไฟมองเห็นได้ชัดเจน | - | ภาพที่ 4-23 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยไว้แล้ว ใช้งานได้เป็นปกติ | - | ภาพที่ 4-19 |
| 3) จัดอบรมและซ้อมอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ1 ครั้ง โดยติดต่อสถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหิน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ | ดำเนินการเป็นประจำทุกปี | - | ภาพที่ 4-30 |
| 4) จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัยและนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป | มีหน่วยพยาบาลไว้แล้วเบื้องต้น | - | - |
| **11. อุบัติเหตุจากกรใช้สระว่ายน้ำ** | | | |
| 1) โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย | มีความมั่นคงแข็งแรงดี | - | ภาพที่ 4-8 |
| 2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรงทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง | ดำเนินการไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-8 |
| 3) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติกรวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย | มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-29 |
| 4) จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ | มีป้ายบอกความลึกมองเห็นได้อย่างชัดเจน | - | ภาพที่ 4-10 |
| 5) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเปิดใช้สระเวลากลางคืน | มีแสงสว่างไว้อย่างเพียงพอ | - | - |
| 6) พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี | พื้นสระทำด้วยกระเบื้อง เรียบ ไม่ดูดน้ำ และทำความสะอาดง่าย | - | ภาพที่ 4-8 |
| 7) จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ | รักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวัน | - | ภาพที่ 4-29 |
| 8) ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปบริเวณสระว่ายน้ำ | ไม่อนุญาตให้นำสัตว์ทุกชนิดเข้าสระว่ายน้ำของมนุษย์ | - | - |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| 9) ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 10) จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียกลื่นตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ | ที่ขอบสระและทางเดินไม่มีน้ำขัง และไม่เปียกลื่น | - | - |
| 11) จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น | มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำประว่ายน้ำ ได้แก่ ห่วงชูชีพ | - | ภาพที่ 4-11 |
| **ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น** | | | |
| 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย | มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-1 |
| 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา | มีความสมบูรณ์ สวยงามมาก | - | ภาพที่ 4-1 |
| 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | ดูแลอยู่เสมอ | - | - |
| **4.4 ทัศนียภาพ** | | | |
| 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการทั้งหมด ขนาดพื้นที่ 5,720 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานประมาณ 56 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 5,712 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.2 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร | จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวไว้แล้วอย่างเคร่งครัด | - | ภาพที่ 4-1 |
| 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา | มีความสมบูรณ์และสวยงามดี | - | - |
| 3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก | ใช้สีอาคารเป็นสีอ่อน | - | ภาพที่ 4-26 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม**<br>1. โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้อยู่ภายในอาคารที่มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่านและที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท หัวหินแอสเสทจำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ทหัวหิน แอสเสท จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง แต่ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้งสองฝ่าย บริษัท หัวหินแอสเสทจำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ทหัวหิน แอสเสท จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินตามมาตรการต่าง ๆ โครงจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดให้บริการแล้ว 1 ปี | ดำเนินการไว้แล้ว และตลอดมาไม่มีกรณีได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงเรื่องการถูกบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการแต่อย่างใด | - | - |
| **4.6 การดูดกลืนคลื่นสัญญาณวิทยุและบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์**<br>1. โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการดูดกลืน คลื่นสัญญาณวิทยุและการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับ | ดำเนินการไว้แล้ว และตลอดมาไม่มีกรณีได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงเรื่องการถูกบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ จากอาคารโครงการแต่อย่างใด | - | - |

**ตารางที่** 5 **(ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| เรื่องซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยโครงการจะดำเนินติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ทั้งในการติดตั้งหรือปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการเปิดให้บริการแล้ว 1 ปี | | - | - |

\

## ตารางที่ 6 เปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Blue Port Hua-Hin ระยะเปิดดำเนินการ

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **1. ด้านสุขภาพกาย**<br>**(1) โรคระบบทางเดินหายใจ**<br>1. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณที่จอดรถ จำนวน 10 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการระบายอากาศ 3,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที | ที่จอดรถเป็นลักษณะเปิดโล่งและเป็นที่ชายทะเลมีลมแรงมีลมพัดพาระบายอากาศได้เป็นอย่างดีไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-3 |
| 2. จัดให้มีการปลูกต้นกระดุมทองเลื้อยในกระบะปลูกต้นไม้บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการซึ่งเป็นที่จอดรถ โดยต้นกระดุมทองเลื้อย ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถโครงการ | เปลี่ยนจากต้นกระดุมทองเป็นต้นเฟื่องฟ้า เนื่องจากเป็นไม้พื้นถิ่นและมีความทนทานต่อภูมิอากาศเป็นอย่างดีและช่วยดูดซับมลพิษได้ดี | - | ภาพที่ 4-3 |
| 3. ออกแบบที่จอดรถมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ ช่วยให้ระบายอากาศได้อย่างสะดวกมิให้เกิดการสะสมของมลพิษ | ที่จอดรถเป็นลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึมแต่อย่างใด | - | ภาพที่ 4-3 |
| 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-4 |
| 5. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน | มีป้ายควบคุมความเร็วรถไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-2 |
| 6. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจนบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย | มีสัญลักษณ์เป็นลูกศร แสดงทิศทางการเดินรถแบบสองทิศทางมองเห็นได้อย่างชัดเจน | - | ภาพที่ 4-22 |
| 7. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ภายในโครงการปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ตรวจวัดฝุ่นละอองและก๊าซมลพิษไว้แล้วในครั้งนี้เดือน มิถุนายน 2567 | - | ภาพที่ 5 |
| 8. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 5,720 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดวับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอก | มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-1 |

**ตารางที่ 6 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| ไซด์ 446 โมล หรือคิดเป็นประมาณ 19,624 กรัม | | - | - |
| **ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ**<br>1. ติดตั้งหอระบายความร้อนให้ถูกต้อง เช่น ติดตั้งไว้ในบริเวณเปิด อากาศถ่ายเทได้สะดวก เว้นระยะห่างตามที่ผู้ผลิตกำหนด โดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซจากสารเคมี ความร้อนจากหม้อไอน้ำ ปล่องควันไอเสียสายไฟแรงสูง หรือหม้อแปลงไฟฟ้า และที่สำคัญพื้นที่ที่ทำการติดตั้งหอระบายความร้อนต้องได้ระดับ ไม่เอียง | ดำเนินการไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-31 |
| 2. ตรวจสภาพทุกเดือน ทุกสัปดาห์ ทุกวัน เป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลนี้มาเปรียบเทียบ โดยทำการตรวจเช็คในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน | ดูแลเป็นประจำทุกวัน มีสภาพใช้งานได้ปกติ | - | - |
| 3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำสม่ำเสมอ | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 4. ระบายน้ำทิ้งเพื่อลดความเข้มข้นของสารต่าง ๆ ที่หอระบายความร้อนระบายน้ำทิ้งที่ท่อน้ำล้น (Over Flow) | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางระบายอากาศ | ช่องระบายอากาศไม่มีสิ่งกีดขวาง | - | - |
| 6. โครงการต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค | ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 4-31 |
| **(2) โรคผิวหนัง**<br>1. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดและเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00-02.00 น.(2ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสมโดยล้างทำความสะอาดสลับกันระหว่างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้มาใช้บริการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง(6เดือน/ครั้ง) | ทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ ปีละ 2 ครั้งไว้แล้ว และตรวจสอบทางกายภาพของน้ำมีความสะอาดและไม่พบเศษซากในน้ำแต่อย่างใด | - | - |

**ตารางที่ 6 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **การแพร่กระจายของชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ** | | | |
| 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) | ใช้ระบบเกลือ | - | - |
| 2. เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 4-29 |
| 4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำ | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 4-29 |
| 5. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อยดังนี้<br>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ<br>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ<br>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระ<br>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวกหรือโรคติดต่อ | จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-9 |
| 6. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria , Residual Chlorine , และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli , Staphylococcus aureus , และ Pseudomonas aeruginosa) | ไม่มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำเนื่องจากปิดปรับปรุง | - | ภาพที่ 5 |
| 7. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวันโดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำและจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ | ดำเนินการเป็นประจำทุกวัน | - | - |

**ตารางที่ 6 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **การแพร่กระจายของเชื้อโรคของระบบระบายน้ำ** | | | |
| 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำและระบบท่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ | มีบ่อหน่วงน้ำไว้แล้ว | - | - |
| 2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายเป็นประจำทุกเดือน ไม่มีสิ่งอุดตัน | - | - |
| **(3) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค** | | | |
| 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ | ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย | - | - |
| 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน | ไม่มีสิ่งอุดตัน | - | - |
| 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร | มีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งทั้งภายในและภายนอกอาคารไว้แล้ว | - | - |
| 4. ประสานกับเทศบาลเมืองหัวหิน ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น | อยู่ในแผนการดำเนินงาน | - | - |
| 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องน้ำภายในห้องพัก และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | มีถังรองรับมูลฝอยทั้งภายห้องพักและตามจุดต่าง ๆไว้แล้ว | - | - |
| 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้นเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ | ห้องพักมูลฝอยปิดมิดชิด | - | ภาพที่ 4-13 |
| 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 9. ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของ บริษัท เมืองสะอาด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนที่รับสัมปทานจากเทศบาลเมืองหัวหินให้มาเก็บขนมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง | ดำเนินการไว้แล้ว และประสานให้เข้าเก็บมูลฝอยทุกสัปดาห์ | - | - |

**ตารางที่ 6 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค**<br>1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอ จาม ของผู้ป่วย | อาคารมีลักษณะเปิดโล่ง ถ่ายเทอากาศได้สะดวก | - | ภาพที่ 4-20 |
| 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 3. ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำ และสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จามเช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูก หรือปาก | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| **โรคติดต่อ**<br>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด (สำหรับพื้นที่สรรพสินค้า 1 ชุด และพื้นที่โรงแรม 1 ชุด) โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) ขนาด 600 ลบ.ม./วันจำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียพื้นที่สรรพสินค้าและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ขนาด 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากพื้นที่โรงแรม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากแต่ละพื้นที่ได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคาร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse Water System) เพื่อนำใช้ในระบบชักโครก ห้องน้ำ และรดน้ำต้นไม้ ในพื้นที่สรรพสินค้าโดยจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคใช้รังสีอัลตราไวโอเลต (UVSterillzer)รับน้ำทิ้งส่วนเหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4(ถนนเพชรเกษม) ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 2 ของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป | มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการทั้งส่วนสรรพสินค้าและส่วนของโรงแรมไว้แล้วอย่างเคร่งครัด | - | - |
| 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียไว้เป็นอย่างดี | - | - |

**ตารางที่ 6 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **อุบัติเหตุ**<br>**- การจราจร**<br>1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ | มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออกไว้ตลอด 24 ชั่วโมง | - | - |
| 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความ | มีเครื่องหมายลูกศรแสดงการแบ่งช่องทางเดินรถแบบสองทิศทางไว้แล้ว | - | - |
| 3. จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ | ไม่มีสันนูนชะลอความเร็ว มีป้ายจำกัดความเร็วรถไว้แล้ว | - | - |
| **- การพลัดตก หกล้ม**<br>1. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ | พนักงานดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยดี | - | - |
| **- การตกจากที่สูง**<br>1. จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก | มีราวกันตกของแต่ละห้องพักไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-26 |
| **- การเกิดเพลิงไหม้**<br>1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน | มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเดิน และมีป้ายบอกทางหนีไฟไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-23 |
| 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ไว้แล้ว ใช้งานได้อย่างเป็นปกติไม่มีความเสียหาย | - | ภาพที่ 4-19 |
| 3. จัดอบรมและซ้อมอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ1 ครั้ง โดยติดต่อสถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหิน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ | อบรมและซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี | - | ภาพที่ 4-30 |
| 4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ | จัดเตรียมไว้แล้ว | - | - |

**ตารางที่ 6 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| ผู้ประสบภัยและนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป | | - | - |
| **- อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ** | | | |
| 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย | สระว่ายน้ำมีโครงสร้างแข็งแรงและมั่นคงดี ไม่มีรอยแตกชำรุดเสียหาย | - | - |
| 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรงทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง | อยู่ในสภาพดี สะอาด | - | - |
| 3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติกรวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย | จัดเตรียมเครื่องมือทำความสะอาดไว้พร้อมทุกอย่าง | - | ภาพที่ 4-29 |
| 4. จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ | มีป้ายบอกความลึกน้ำไว้แล้ว | - | ภาพที่ 4-10 |
| 5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเปิดใช้สระเวลากลางคืน | มีแสงสว่างเพียงพอ | - | - |
| 6. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี | เป็นกระเบื้องปูพื้นมีความแข็งแรงไม่มีรอยแตกร้าว | - | ภาพที่ 4-29 |
| 7. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 8. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ | ไม่มีสัตว์เข้ามาบริเวณสระว่ายน้ำ | - | - |
| 9. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียกลื่นตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ | ทำความสะอาดไว้ทุกวัน มีความสะอาดและไม่มีขอบสระเปียกลื่น | - | - |
| 11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีด โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น | อุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน | - | ภาพที่ 4-11 |

**ตารางที่ 6 (ต่อ)**

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น** | | | |
| 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย | มีพื้นที่สีเขียวไว้จำนวนมาก | - | ภาพที่ 4-1 |
| 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา | ดูแลไว้อย่างดีและสวยงาม | - | ภาพที่ 4-1 |
| 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอตลอดมาไม่มีทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็นผู้ที่มาพักอาศัยอยู่ในระดับดี | - | - |

## ตารางที่ 7 ข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

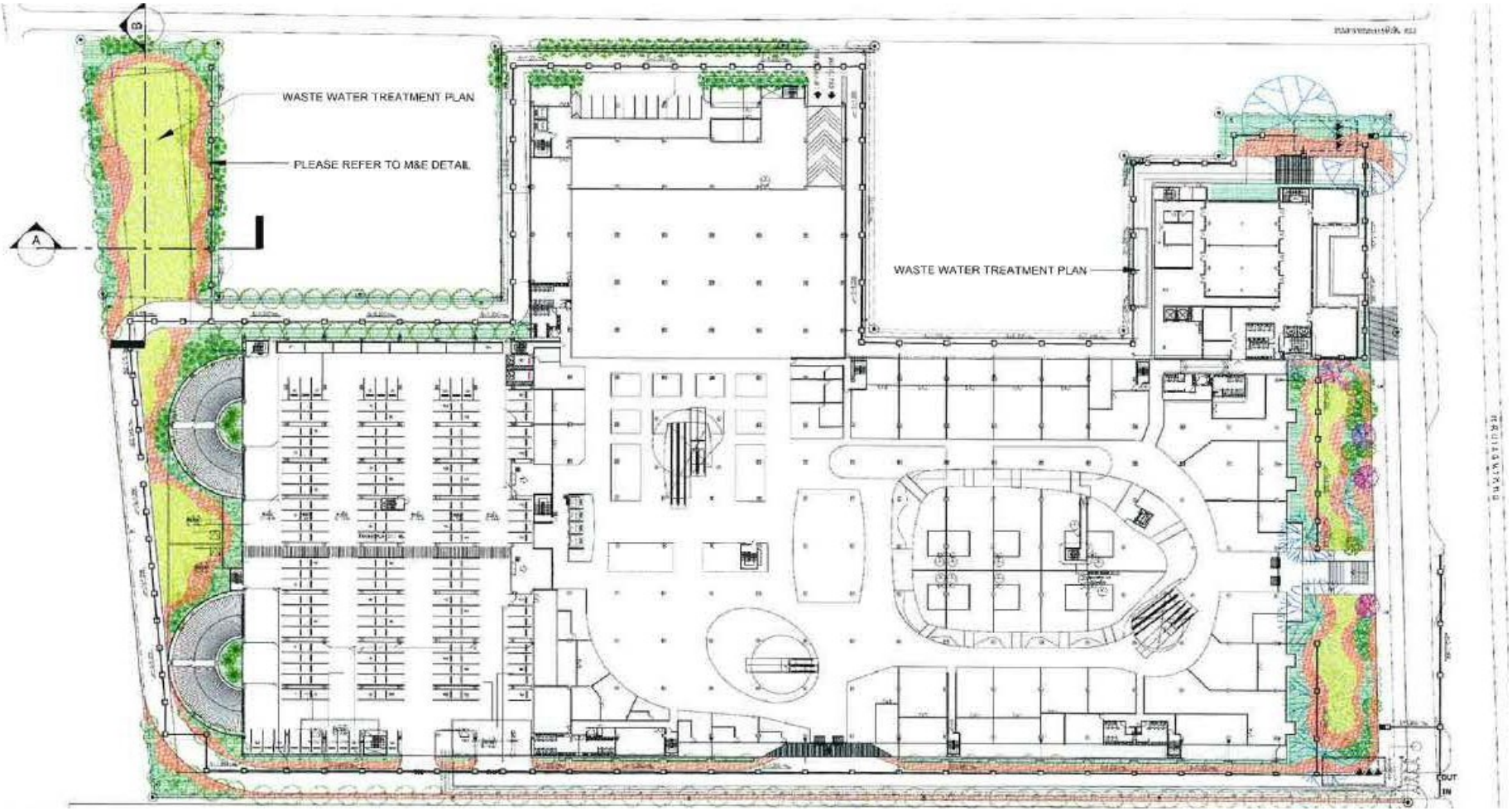
| มาตรการฯที่กำหนด | มาตรการฯหลัก | มาตรการฯรอง | มาตรการฯเสริม | มาตรการฯที่มีกฎหมายควบคุม | มาตรการฯมีความเหมาะสมหรือไม่ | ข้อเสนอแนะเช่น ปรับปรุงภาษาที่ใช้ ,กำหนดให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น , ควรยกเลิกมาตรการฯ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ระยะเปิดดำเนินการ | ระบบบำบัดน้ำเสีย | | | ดัชนีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH , SS , TDS , Settleable Solids , BOD , TKN , Oil&Grease , Sulfide , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria | ยังไม่เหมาะสม | ควรยกเลิกดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกฎหมายควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งอาคาร |

**ตารางที่ 7 (ต่อ)**

| มาตรการฯที่กำหนด | มาตรการฯหลัก | มาตรการฯรอง | มาตรการฯเสริม | มาตรการฯที่มีกฎหมายควบคุม | มาตรการฯมีความเหมาะสมหรือไม่ | ข้อเสนอแนะเช่น ปรับปรุงภาษาที่ใช้ ,กำหนดให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น , ควรยกเลิกมาตรการฯ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ระยะเปิดดำเนินการ | | สระว่ายน้ำ การเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ส่วนลึกและส่วนตื้น | | | ยังไม่เหมาะสม | ควรยกเลิกการเก็บน้ำที่ส่วนลึกและส่วนตื้น หากเป็นสระว่ายน้ำส่วนเดียวไม่แบ่งสระเด็กและสระผู้ใหญ่ บ่อเดียวควรเก็บตัวอย่างเดียวไม่ต้องแบ่งเป็นส่วนลึกและส่วนตื้น |
| | | สระว่ายน้ำ ดัชนีวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำประจำทุกสัปดาห์ | | | ยังไม่เหมาะสม | ควรเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำเพียงเดือนละ 1 ครั้ง ยกเลิกการเก็บตัวอย่างทุกสัปดาห์ เนื่องจากมากเกินความจำเป็น ในการดำเนินงานด้านสระว่ายน้ำโครงการที่เจ้าหน้าที่ดูแลเป็นประจำเป็นอย่างดี |
| | | สระว่ายน้ำ รายละเอียดดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ Total Coliform Bacteria Escherichia Coli. Staphylococcus aureus. Pseudomonas aeruginosa | | | ยังไม่เหมาะสม | วิเคราะห์ดัชนีเพียงค่า pH Total Coliform Bacteria E.coli และไม่ต้องวิเคราะห์ Staphylococcus aureus. Pseudomonas aeruginosa เนื่องจากเกินความจำเป็น ไม่มีค่ามาตรฐานฯ เป็นค่าคำแนะนำจากกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น และห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ไม่มีการวิเคราะห์ ต้องส่งห้องปฏิบัติการกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข |

**ตารางที่ 7 (ต่อ)**

| มาตรการฯที่กำหนด | มาตรการฯหลัก | มาตรการฯรอง | มาตรการฯเสริม | มาตรการฯที่มีกฎหมายควบคุม | มาตรการฯมีความเหมาะสมหรือไม่ | ข้อเสนอแนะเช่น ปรับปรุงภาษาที่ใช้ ,กำหนดให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น , ควรยกเลิกมาตรการฯ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ระยะเปิดดำเนินการ | น้ำหอผึ่งเย็น<br>จุดเก็บตัวอย่างน้ำ ที่จุดน้ำไหลเข้าเติมระบบ , อ่างรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น | | | | ยังไม่เหมาะสม | ควรให้โครงการเก็บตัวอย่างเพียงจุดเดียวที่ระบบรองรับน้ำจากแฟนคอยส์ของโครงการเนื่องจาก ระบบปรับอากาศเป็นแบบระบบน้ำไหลเวียนกลับ ไม่มีอ่างรองรับน้ำ |




**ภาพที่ 3 แปลนพื้นที่สีเขียวของโครงการ**



พื้นที่สีเขียวบริเวณโรงแรม และการดูแลรักษา



พื้นที่สีเขียวส่วนสรรพสินค้า

ภาพที่ 4-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

**ภาพที่ 4 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**




ภาพที่ 4-2 ป้ายจำกัดความเร็วรถยนต์ไม่เกิน 20 กม./ชม.



ภาพที่ 4-3 อาคารจอดรถมีลักษณะโปร่งโล่ง และปลูกต้นเฟื่องฟ้าช่วยดูดมลพิษทางอากาศ



ภาพที่ 4-4 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้



ภาพที่ 4-5 สัญลักษณ์ ลูกศรแสดงทางวิ่งรถ

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**

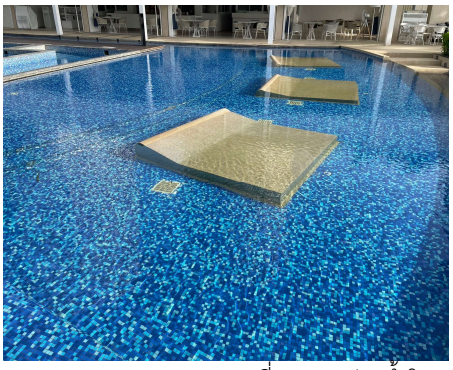


ภาพที่ 4-6 ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ใต้พื้นถนนทางวิ่งรถ





ภาพที่ 4-7 ห้องเครื่องประปา และปั๊มสูบน้ำดับเพลิง






ภาพที่ 4-8 สระว่ายน้ำโครงการมีโครงสร้างมั่นคงแข็งแรง




ภาพที่ 4-9 ป้ายแสดงกฎการใช้สระว่ายน้ำ

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**



ภาพที่ 4-10 ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 4-11 อุปกรณ์ช่วยชีวิต ห่วงยาง





ภาพที่ 4-12 ห้องเครื่องไฟฟ้าและห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง





ภาพที่ 4-13 ห้องพักมูลฝอยรวม

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**




ภาพที่ 4-14 ป้ายแสดงเลขชั้นและแปลนรายละเอียดอุปกรณ์แจ้งเหตุดับเพลิงและเส้นทางหนีไฟ





ภาพที่ 4-15 หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกส่วนของโรงแรมและส่วนของสรรพสินค้า






ภาพที่ 4-16 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์





ภาพที่ 4-17 บันไดหนีไฟ ไม่มีสิ่งกีดขวาง

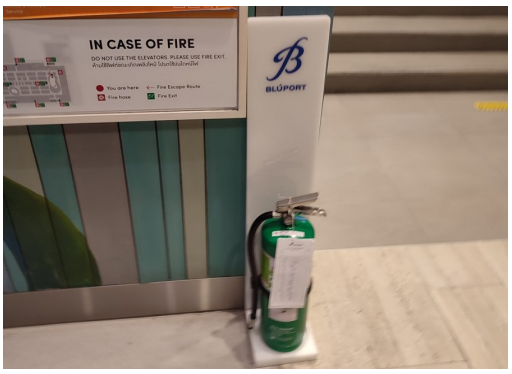
**ภาพที่ 4 (ต่อ)**




ภาพที่ 4-18 แผงควบคุมการรับส่งสัญญาณตรวจจับเพลิงไหม้ และท่อยืนส่งน้ำดับเพลิง







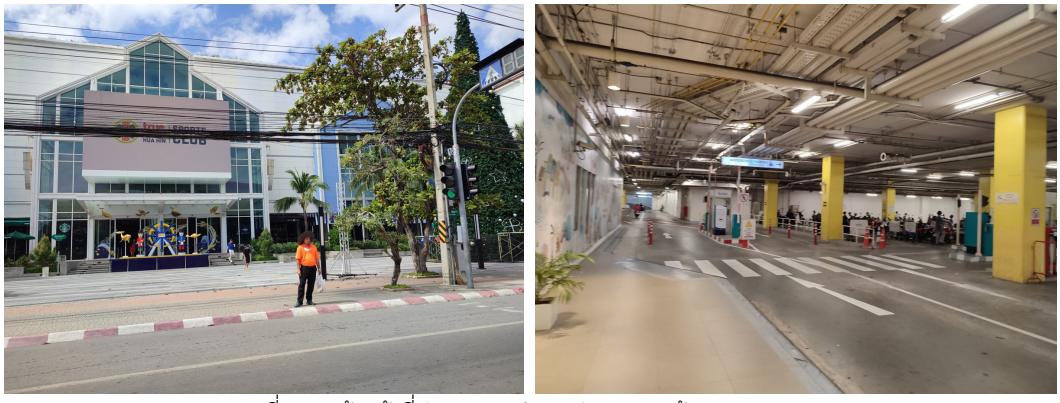

ภาพที่ 4-19 อุปกรณ์แจ้งเหตุและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ





ภาพที่ 4-20 ช่องระบายอากาศของอาคารและอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งไว้บริเวณที่เก็บถังก๊าซ

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**



ภาพที่ 4-21 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออกตลอดเวลา



ภาพที่ 4-22 เครื่องหมายแบ่งช่องจราจรบริเวณจุดเข้าออกที่จอดรถ



ภาพที่ 4-23 ป้ายบอกทางหนีไฟ



ภาพที่ 4-24 จุดจอดรถรับส่งรถโดยสารสาธารณะ

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**




ภาพที่ 4-25 สะพานลอยข้ามถนนเพื่อความปลอดภัย





ภาพที่ 4-26 การใช้สีอาคารเป็นสีอ่อนสบายตา





ภาพที่ 4-27 สูบตะกอนออกจากบ่อเกรอะ และซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**



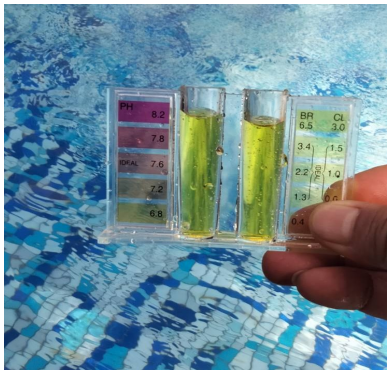





ภาพที่ 4-28 ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าสำรอง











ภาพที่ 4-29 อุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**








ภาพที่ 4-30 ซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปี 2566

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**







ภาพที่ 4-31 ล้างทำความสะอาด ระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4-32 ท่อระบายน้ำไม่อุดตัน

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**




ภาพที่ 4-33 รณรงค์ให้พนักงานช่วยกันเก็บขยะที่ชายหาดหัวหิน

**ภาพที่ 4 (ต่อ)**



ตรวจวัดค่า ฝุ่นละออง TSP , PM10 ก๊าซมลพิษ CO $SO_2$ $NO_2$ THC





เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อปรับสมดุล และบ่อสูบน้ำทิ้ง

**ภาพที่ 5 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม**