

5. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Holiday Inn Hua-Hin ระยะเปิดดำเนินการ

แบบ ตต.3

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน และป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่ข้างเคียง	มีรั้วคอนกรีตรอบรอบโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 3-1
2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน โดยมีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 1,093.5 ตารางเมตร	ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินไว้ภายในโครงการแล้วบนพื้นที่ชั้นล่างของโครงการ	-	ภาพที่ 3-2
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง	สภาพรั้วมีความสมบูรณ์แข็งแรงดี	-	ภาพที่ 3-1
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็วขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	มีได้มีสันนุนลดความเร็วจากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ความเร็วสูง และป้ายจำกัดความเร็วได้ติดตั้งไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-34
2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	รักษาความสะอาดโดยการฉีดล้างถนนทุกวัน	-	-
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,139 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	มีพื้นที่สีเขียวไว้แล้วรวม 1,139 ตารางเมตร ซึ่งสภาพพื้นที่ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายให้เห็น	-	ภาพที่ 3-2
4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	มีหัวหน้างานควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน - จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 	<p>ให้คนงานทำความสะอาดถนนเป็นประจำทุกวัน</p> <p>ดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้มีความสวยงามรกรังน้ำใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ดำเนินการไว้แล้ว</p> <p>ส่วนประชาสัมพันธ์ของโครงการจัดให้เป็นส่วนรับเรื่องร้องเรียนไว้แล้ว</p>	ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	-
2) มลพิษทางอากาศ			
1. ออกแบบให้ที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 ให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ	มีที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 ริมทางวิ่งรถมีลักษณะโปร่ง	-	ภาพที่ 3-3
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ	-	ภาพที่ 3-33
3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	มีสัญลักษณ์ลูกศรสีขาวแสดงเส้นทางเดินรถบนถนนไว้อย่างชัดเจน ไม่เกิดความสับสน	-	ภาพที่ 3-4
4. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้ผู้ให้บริการในโครงการตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์	รถทุกคันส่วนใหญ่มีสภาพดีไม่มีเขม่าควันดำ	-	-
5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,093.5 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 173 โมล คิดเป็น 7,612 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมลกุล CO ₂ = 173 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 61 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	มีพื้นที่สีเขียวตามข้อกำหนดไว้แล้ว และมีส่วนช่วยในการลดมลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้ามาภายในโครงการ และเป็นพื้นที่ชายทะเลที่มีลมแรงพัดพามลพิษกระจายไปในบรรยากาศได้เป็นอย่างดี	-	ภาพที่ 3-1

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน - จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 	<p>ทำความสะอาดถนนและดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการยังคงมีความสวยงามอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ดำเนินการไว้แล้ว</p> <p>ส่วนประชาสัมพันธ์ของโครงการจัดให้เป็นส่วนรับเรื่องร้องเรียนไว้แล้ว</p>	-	ภาพที่ 3-1
1.3 เสียง <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นอย่างชัดเจน 	ดำเนินการติดป้ายไว้บริเวณที่จอดรถ	-	-
<ol style="list-style-type: none"> 2. จัดทำสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถ จำนวน 1 จุด มีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 90 เซนติเมตร บนถนนภายในโครงการเพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 	มีได้ทำสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วรถ ใช้การรณรงค์ให้ผู้ที่มาเข้าใช้บริการใช้ความเร็วต่ำ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และรถที่วิ่งเข้ามาภายในโครงการยังไม่หนาแน่นมากนัก	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความสูง ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน - จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 	<p>ดำเนินการไว้แล้ว</p> <p>ส่วนประชาสัมพันธ์ของโครงการจัดให้เป็นส่วนรับเรื่องร้องเรียนไว้แล้ว</p>	-	-
1.4 คุณภาพน้ำ <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วันโดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 300 มิลลิกรัม/ลิตรและมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 	มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งไว้แล้วจำนวน 1 ชุด และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 3-5

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
2. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วของโครงการปริมาณ 282 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ 13 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการสวนน้ำวนา นาวา ซึ่งเป็นท่อระบายน้ำที่รองรับน้ำหลากจากบ่อหนองน้ำ ของโครงการสวนน้ำ เพื่อระบายออกสู่ร่องระบายน้ำหลากสาธารณะของเทศบาลเมืองหัวหิน บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการสวนน้ำต่อไป	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ โดยมีก๊อกน้ำสำหรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยเฉพาะและติดป้ายบอกไว้ด้วยว่าเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย และมีบางส่วนระบายออกสู่ร่องระบายน้ำของเทศบาลเมืองหัวหิน	-	ภาพที่ 3-6
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมให้การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี	-	-
4. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการเพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	มีคู่มือเก็บไว้ที่ฝ่ายช่างสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
5. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภาณของเทศบาลเมืองหัวหิน มาสูบล้างคอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 2 เดือน	มีรถสูบล้างปฏิภาณมาสูบล้างคอนส่วนเกินไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-7
6. จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วันและจดบันทึกทุกครั้งโดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพัสดุของแห่งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ใช้รถสูบล้างคอนในการสูบล้างไขมันจากบ่อดักไขมันไปกำจัด	-	ภาพที่ 3-8
7. โครงการใช้วิธีบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณ 2.535 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธีการซึมดิน โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อดินจำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก โดยบ่อดินมีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 1.5 เมตร มีขนาดพื้นที่ 2.25 ตารางเมตร และมีความลึก 1 เมตร ทั้งนี้ภายในบ่อดินดังกล่าวจะเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 55 มิลลิเมตร เจาะรูพุนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 มิลลิเมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	การบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการจะใช้ระบบไหลเวียนอากาศ เนื่องจากการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบบ่อเปิด ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น จะผ่านออกมาทางท่อระบายอากาศ และผ่านออกมาที่บรรยากาศ ซึ่งมีลมแรงมีการระบายอากาศได้เป็นอย่างดี	-	ภาพที่ 3-9

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
8. โครงการจะบำบัดAerosol ปริมาณ 44.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยใช้วิธีการกรองผ่านถ่านActivated Carbonโดยอากาศจะไหลผ่านท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.35 เมตร ที่ปลายท่อระบายอากาศ(ท่อVent) จะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ยาว 1 เมตร เพื่อทำการกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ โดยจะเปลี่ยนถ่านใหม่ทุก 2 เดือน	การบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการจะใช้ระบบไหลเวียนอากาศ เนื่องจากการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบเปิด ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น จะผ่านออกมาทางท่อระบายอากาศ และผ่านออกมากับบรรยากาศ ซึ่งมีลมแรงมีการระบายอากาศได้เป็นอย่างดี	-	ภาพที่ 3-9
9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียและให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	มีมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะไว้สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือนตลอดระยะเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH , BOD , Fat Grease&Oil , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Settleable Solids , Sulfide , TKN , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteriaซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสมดุล • คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือ บ่อสูบน้ำทิ้ง • คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (2) โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงาน	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งที่ บ่อนก่อนการบำบัดน้ำเสีย บ่อหลังจากการบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจคุณภาพน้ำไว้แล้ว เก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยสรุปได้ตามแบบทส.1 และทส.2 เป็นประจำทุกเดือนส่งให้กับเจ้าพนักงานท้องถิ่น คือเทศบาลเมืองหัวหิน	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
<p>ของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองหัวหิน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป <p>(3) จัดให้มีมาตรการดูแลรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน 	ดูแลรักษาที่ระบายอากาศไม่ให้เกิดการอุดตัน	-	-
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> <p>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด</p>	ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการ ด้านคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเป็นประจำทุกเดือน	-	-
<p>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>	ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	-	-
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการโดยภาพรวมคุณภาพดี	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นพื้นใต้ส้วมร่วยน้ำ และถังเก็บน้ำชั้นที่ 3 ของอาคารโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.2 วัน	มีถังสำรองน้ำใช้ไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นพื้นส้วมร่วยน้ำไว้แล้ว	-	-
2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำโดยไม่ได้ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	มีการสูบน้ำในอาคาร ซึ่งการดึงน้ำมาจากท่อประปาจะใช้การตั้งเวลาสูบน้ำในช่วงเวลาที่กำหนดไว้	-	-
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	มีช่างประจำโครงการดูแลท่อประปาอยู่ในสภาพดี	-	-
4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	อุปกรณ์ที่ใช้เป็นแบบประหยัดน้ำทั้งหมด	-	-
5. ติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	มีการรณรงค์ประหยัดน้ำไว้แล้ว	-	-
6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	ดำเนินการให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการฯและประหยัดน้ำให้ได้มากที่สุดไว้แล้ว	-	-
7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	มีช่างประจำโครงการตรวจสอบอุปกรณ์ประปาไว้แล้วเป็นประจำ ให้ใช้งานได้อย่างดีสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 3-50
8. ต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ดำเนินการไว้แล้วอย่างเคร่งครัด	-	-
9. ถังเก็บน้ำใต้ดินจะตั้งอยู่บนฐานรากอาคาร และมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีต ที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non-Toxic(Chemicrete) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	จัดทำถังเก็บน้ำใต้ดินไว้แล้ว และทาเคลือบผิวคอนกรีตไว้แล้ว	-	-
10. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างทำการล้างถังปัส 2 ครั้ง(6 เดือน 1 ครั้ง)โดยในการทำความสะอาด ทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยใช้	ดำเนินการเป็นประจำ ทุก 6 เดือน	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถล้างน้ำใช้ของอาคารได้			
11. ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถล้างน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้มาใช้บริการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการ	ทำความสะอาดถังละ 1 ถังสลับกัน และไม่กระทบต่อการใช้น้ำของผู้มาใช้บริการ	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เส้นท่อประปา เครื่องสูบน้ำต่าง ๆ อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	-	-
3.2 สระว่ายน้ำ 1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	โครงสร้างสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรงดี	-	ภาพที่ 3-40
2. จัดให้มีวงระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ความสะดวกง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นจากราง	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
3. พื้นสระว่ายน้ำ ต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบไม่ลื่น ทำความสะดวกง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	พื้นสระว่ายน้ำทำด้วยวัสดุแข็ง เรียบและไม่ลื่น สามารถเช็ดทำความสะอาดง่าย	-	ภาพที่ 3-40
4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 3-40

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ	สภาพพื้นสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีไม่มีส่วนที่แตกร้าว อุปกรณ์ไฟฟ้าปลอดภัยดี	-	ภาพที่ 3-40
2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ 1. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	มีป้ายบอกระดับความลึกไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-39
2. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	ทำความสะอาดรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 3-12
3. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดิน ขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	ทำความสะอาดบริเวณทางเดินไว้แล้วตลอดเวลา	-	ภาพที่ 3-12
4. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันทีโดยอุปกรณ์ที่จัดให้มีได้แก่ ไม่ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร (ไม่น้อยกว่า 10 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ) โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างน้อย อย่างละ 1 เครื่อง	มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่บริเวณสระว่ายน้ำไว้แล้ว ประกอบด้วยห่วงชูชีพและไม่ช่วยชีวิต	-	ภาพที่ 3-11
5. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ	มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำประจำอยู่บริเวณสระอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 3-12
6. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	อุปกรณ์ช่วยชีวิตมีไว้ประจำสระว่ายน้ำแล้ว	-	ภาพที่ 3-11
3) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)	ใช้ระบบเกลือไว้แล้ว	-	-
2. เติมน้ำในระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเติมน้ำที่จืดกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระ	มีระบบกรองไว้แล้ว และสระว่ายน้ำมีความใสตลอดการเปิดดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
ว่ายนํ้าปิดบริการ			
3. ดำเนินการดูแลตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ดำเนินการเป็นประจำทุกสัปดาห์	-	-
4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้นํ้าโดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ○ ต้องสวมชุดว่ายนํ้าที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายนํ้า ○ จำนวนสูงสุดผู้ใช้นํ้า ○ ต้องชำระร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายนํ้าทุกครั้งและห้ามทำสระว่ายนํ้าสกปรก ○ ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นหนัง หวัด หนูเป็นนํ้าหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายนํ้า ○ ห้ามปัสสาวะ บ้วนนํ้าลายหรือสิ่งนํ้ามูลลงในนํ้า 	มีป้ายกฎระเบียบไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-38
5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพนํ้าในสระว่ายนํ้าให้อยู่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	มีผู้ดูแลสระว่ายนํ้าที่มีความชำนาญไว้แล้ว	-	-
6. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายนํ้า	ไม่มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในสระว่ายนํ้า	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้นํ้าจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายนํ้า เนื่องจากทำให้นํ้าในสระเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายนํ้าทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายนํ้าแล้ว - จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพนํ้าทางชีววิทยาของสระว่ายนํ้า สัปดาห์ละ 1 ครั้งโดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้นํ้าว่ายนํ้ามากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli , Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) 	ไม่มีการปนเปื้อนจากนํ้าที่ทำความสะอาดลงสู่สระว่ายนํ้า วิเคราะห์นํ้าสระว่ายนํ้า ไว้แล้ว โดยตรวจสอบเชื้อที่ได้กำหนดไว้ Total Coliform Bacteria และ Escherichia coli เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568	-	ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
- จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ และจัดให้มีการตรวจเพิ่มเติมระหว่างวันในการที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัด โดยจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	ตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง และคลอรีนตกค้างไว้แล้ว เป็นประจำทุกวัน	-	-
3.3 การบำบัดน้ำเสีย 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 300 มิลลิกรัม/ลิตรและมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งไว้แล้วจำนวน 1 ชุด และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 3-5
2. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วของโครงการปริมาณ 282 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ 13 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการสวนน้ำ นาวา ซึ่งเป็นท่อระบายน้ำที่รองรับน้ำหลากจากบ่อหนองน้ำ ของโครงการสวนน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำหลากสาธารณะของเทศบาลเมืองหัวหิน บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการสวนน้ำต่อไป	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ โดยมีก๊อกน้ำสำหรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยเฉพาะและติดป้ายบอกไว้ด้วยว่าเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย และมีบางส่วนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาลเมืองหัวหิน	-	ภาพที่ 3-6
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมให้การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี	-	-
4. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการเพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	มีคู่มือเก็บไว้ที่ฝ่ายช่างสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบค่า DO SV30 ตรวจเช็คตู้ควบคุมอยู่เสมอ	-	-
5. ประสานให้รถสูบล้างประตูดักของเทศบาลเมืองหัวหิน มาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 2 เดือน	มีรถสูบล้างประตูดักมาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-7
6. จัดให้มีพนักงานดักรับไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วันและจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหุ้มที่กันกระด้าง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไป	ดักกากไขมันและขยะออกจากบ่อ	-	ภาพที่ 3-8

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
ทั้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห่งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป			
7. โครงการใช้วิธีบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณ 2.535 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธีการซึมดิน โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อดินจำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก โดยบ่อดินมีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 1.5 เมตร มีขนาดพื้นที่ 2.25 ตารางเมตร และมีความลึก 1 เมตร ทั้งนี้ภายในบ่อดินดังกล่าวจะเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 55 มิลลิเมตร เจาะรูพรมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 มิลลิเมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	การบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการจะใช้ระบบไหลเวียนอากาศ เนื่องจากการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบบ่อเปิด ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น จะผ่านออกมาทางท่อระบายอากาศ และผ่านออกมากับบรรยากาศ ซึ่งมีลมแรงมีการระบายอากาศได้เป็นอย่างดี	-	ภาพที่ 3-9
8. โครงการจะบำบัดAerosol ปริมาณ 44.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยใช้วิธีการกรองผ่านถ่านActivated Carbonโดยอากาศจะไหลผ่านท่อระบายอากาศ (ท่อVent) ขนาด 0.35 เมตร ที่ปลายท่อระบายอากาศ(ท่อVent) จะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ยาว 1 เมตร เพื่อทำการกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ โดยจะเปลี่ยนถ่านใหม่ทุก 2 เดือน	การบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการจะใช้ระบบไหลเวียนอากาศ เนื่องจากการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบบ่อเปิด ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น จะผ่านออกมาทางท่อระบายอากาศ และผ่านออกมากับบรรยากาศ ซึ่งมีลมแรงมีการระบายอากาศได้เป็นอย่างดี	-	ภาพที่ 3-9
9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียและให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ	มิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะไว้สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลัง ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH , BOD , Fat Grease&Oil , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Settleable Solids , Sulfide , TKN , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการดังนี้	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งที่ บ่อนก่อนการบำบัดน้ำเสีย บ่อหลังจากการบำบัดน้ำเสีย และบ่อตรวจคุณภาพน้ำไว้แล้ว ในเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2568	-	ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสมดุลย์ คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือ บ่อสูบน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำ <p>(2) โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองหัวหิน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป <p>(3)จัดให้มีมาตรการดูแลรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน 	เก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยสรุปไว้ตามแบบ ทส.1 และทส.2 เป็นประจำทุกเดือนส่งให้กับเจ้าพนักงานท้องถิ่น คือเทศบาลเมืองหัวหิน	-	-
3.4 การระบายน้ำ 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ตั้งอยู่ใต้ดิน บริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาดความจุ 231 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (214 ลูกบาศก์เมตร)	จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำไว้แล้วสามารถรองรับน้ำหลากส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
2. ควบคุมอัตราการระบายน้ำที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.175 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายออกตลอดเวลา) โดยโครงการจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนออกสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่โครงการสวนน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 เครื่อง(ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 10.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ หรือ 0.175 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.175 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการไว้แล้วอย่างสม่ำเสมอ และมีประสิทธิภาพ	-	-
3. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้าและห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตั้งอยู่ในอาคารชั้นที่ 3 ซึ่งอยู่ที่ระดับ +13.20 เมตร (อ้างอิงจากระดับ +0.00 เมตร ที่ทางหลวงหมายเลข 4 ถนนเพชรเกษม) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม	มีห้องเครื่องไฟฟ้าและห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-13
4. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูงโครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมทีมงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	ยังไม่ได้มีการเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม จนไม่สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อกัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	บ่อกักของระบบระบายน้ำไม่มีการอุดตัน โดยลอกท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 3-43
3.5 การจัดการมูลฝอย 1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้องพัก โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการสำหรับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตรพร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปในพื้นที่โรงแรม	มีถังรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้องและในห้องน้ำแต่ละห้องพักไว้แล้ว และภายนอกห้องตามจุดต่าง ๆ ได้วางถังรองรับมูลฝอยไว้อย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 3-14

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
2. รณรงคให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการ	รณรงคคัดแยกมูลฝอยไว้แล้วตลอดระยะเปิดดำเนินการ	-	-
3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศใต้ของอาคาร โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีขนาดพื้นที่ 11 ตารางเมตร ความจุ 16.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิล หรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณรวม 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วันได้อย่างเพียงพอ 3.67 เท่า 2) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร ความจุ 21 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณรวม 4.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 18 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีมูลฝอยฉีกขาด ได้อย่างเพียงพอ 4.57 เท่า 3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2 ตารางเมตร ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.9 ลูกบาศก์เมตร/วันได้อย่างเพียงพอ 3.33 เท่า	มีห้องพักมูลฝอยรวมไว้ที่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศใต้ของอาคารไว้แล้ว และแบ่งห้องพักมูลฝอยเป็นชนิดต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจน โดยได้เก็บเตรียมใส่ถุงดำ มัดถุงไว้อย่างมิดชิด รอการเก็บขนจากรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลหัวหินมาจัดเก็บต่อไป	-	ภาพที่ 3-15
4. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	มีบางส่วนห้องพักมูลฝอยรวมเป็นที่ล้างทำความสะอาดถังมูลฝอยและน้ำที่ผ่านรางระบายน้ำจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	-	ภาพที่ 3-16

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
5. ให้นักงานทำความสะอาดคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอยและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ก่อนรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป	ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย และคัดแยกมูลฝอยทุกครั้งและรวบรวมไว้ในถุงดำและวางไว้ในส่วนของชนิดมูลฝอยนั้น ๆ	-	ภาพที่ 3-15
6. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	บรรจุมูลฝอยในปริมาณ 3 ใน 4 ของถุงเท่านั้น	-	ภาพที่ 3-15
7. ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	มัดปากถุงดำทุกถุง	-	ภาพที่ 3-15
8. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	ไม่มีรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทุกใบไม่ให้น้ำขยะรั่วไหลออกมา	-	ภาพที่ 3-15
9. กำชับให้นักงานเปิดห้องพักมูลฝอยรวมเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองหัวหินเท่านั้น และกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจัดเก็บแล้วเสร็จทันที เพื่อป้องกันกลิ่นที่อาจเกิดจากน้ำชะมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย	ดำเนินการเฉพาะช่วงที่รถเก็บมูลฝอยรวมมาเท่านั้น และไม่มีการรับกวณเข้ามาในอาคาร	-	-
10. ควบคุมไม่ให้นักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลเมืองหัวหิน เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและอาจส่งกลิ่นรบกวนพนักงานภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง	ไม่มีการกองมูลฝอยไว้ที่ด้านนอกแต่อย่างใด	-	-
11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของบริษัทเมืองสะอาดที่ได้รับสัมปทานจากเทศบาลเมืองหัวหินให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	ดำเนินการไว้แล้วอย่างเคร่งครัด	-	-
12. ประสานงานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	จัดทำไว้แล้วเป็นประจำ	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบถึงรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวันและตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถึงรองรับมูลฝอยมีการผูกมัดหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถึงรองรับมูลฝอยมีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ถังรองรับมูลฝอยมีสภาพดีและทำความสะอาดทุกครั้ง ไม่มีถังที่ชำรุด ตรวจสอบมีปริมาณมูลฝอยเป็นปกติ ไม่มีการตกค้างจนไม่สามารถรองรับได้	-	ภาพที่ 3-14 ภาพที่ 3-15
3.6 ระบบไฟฟ้า 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ 2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 1600 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และจัดให้มีระบบไฟฟ้า Emergency Light ขนาด 24 V สามารถสำรองไฟใช้ได้ 2 ชั่วโมง	มีห้องเครื่องไฟฟ้าอยู่ภายในอาคาร มีห้องเครื่องไฟฟ้าฉุกเฉินอยู่ภายในอาคาร	-	ภาพที่ 3-17
2. รมรณค้ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	ติดป้ายรณรงค้การใช้พลังงานอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 3-16
3. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) ติดตั้งภายในห้องบริเวณชั้นที่ 3 มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลง 1.4 เมตร และจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้	มีหม้อแปลงไฟฟ้าถูกต้องตามที่ได้กำหนดไว้ และมีระบบปรับอากาศไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-17

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
<p>ทั้งนี้ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า โครงการประสานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอหัวหิน เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ในส่วนของโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวังกรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้า ให้ประสานกับการไฟฟ้าหัวหิน เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที 2) จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า 3) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง”และ”เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 	<p>มีพนักงานคอยดูแลห้องเครื่องไฟฟ้าเป็นประจำทุกวัน</p> <p>มีเครื่องตรวจจับควันภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้าไว้แล้ว</p> <p>มีป้ายเตือน “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และเฉพาะเจ้าหน้าที่เท่านั้น”</p>	-	ภาพที่ 3-17
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายเตือนระวังอันตรายบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือนทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุด 	<p>ป้ายเตือนอันตรายอยู่ในสภาพดี</p> <p>มีฝ่ายช่างคอยตรวจสอบระบบไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า และทดสอบระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ทุกสัปดาห์</p>	-	ภาพที่ 3-17
<p>3.7 การอนุรักษ์พลังงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ออกแบบอาคารโครงการตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 รายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ค่า OTTV ของอาคารโครงการเท่ากับ 43.28 วัตต์/ตารางเมตรซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร - ค่า RTTV ของอาคารโครงการเท่ากับ 7.15 วัตต์/ตารางเมตรซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร 	<p>ออกแบบโครงการ และก่อสร้างอาคารเป็นไปตามการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้ว</p>	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
<p>ทั้งนี้ OTTV ของอาคารไม่สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณในการออกแบบอาคารแต่ละระบบการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่าง ๆ ของอาคาร พ.ศ.2552 หมวด 5 ข้อ 7 ระบุว่า “การคำนวณการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร กรณีที่ประสิทธิภาพของอุปกรณ์หรือระบบใดระบบหนึ่งหรือมากกว่าอาคารที่พิจารณาไม่ผ่านเกณฑ์ ประสิทธิภาพพลังงานของระบบที่กำหนดในหมวด 1 หมวด 2 หรือหมวด 3 อาคารดังกล่าวสามารถนำเข้าสู่การพิจารณาประเมินตามเกณฑ์การพิจารณาการใช้พลังงานโดยรวมของทั้งอาคารได้ โดยคำนวณค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารดังกล่าวในรอบ 1 ปี ของอาคารอ้างอิง อาคารจะผ่านหลักเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมได้ก็ต่อเมื่อค่าการใช้พลังงานโดยรวมทั้งปีของอาคารทั้งปีมีค่าต่ำกว่าค่าการใช้พลังงานโดยรวมทั้งปีของอาคารอ้างอิง ซึ่งมีพื้นที่การใช้งาน ทิศทาง และพื้นที่ของกรอบอาคารแต่ละด้านเป็นเช่นเดียวกับอาคารที่จะก่อสร้างหรือดัดแปลง และอาคารที่ใช้อ้างอิงต้องมีค่าระบบกรองอาคารระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบปรับอากาศเป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละระบบ</p> <p>ทั้งนี้ทางโครงการได้เปรียบเทียบค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารในรอบ 1 ปี ของอาคารโครงการกับอาคารอ้างอิง โดยค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารในรอบ 1 ปี ของอาคารโครงการมีปริมาณ 38,109,271.79 กิโลวัตต์ชั่วโมง/ปี ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารในรอบ 1 ปี ของอาคารอ้างอิง 39,872,924.02 กิโลวัตต์ชั่วโมง/ปี</p>			
<p>2. ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัตต์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน)ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงเพื่อกำหนดอนุรักษ์พลังงานฯ พ.ศ.2552 กล่าวคือ ใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท</p>	<p>มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ เป็นไปตามกฎการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้ว คือใช้ค่ากำลังไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร</p>	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
<p>3. กำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์ภายในโครงการโดยแยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วนดังนี้</p> <p>3.1 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งรถ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน และทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานเอนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการแสงสว่างน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่ (LED) - กำหนดติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไป ความจำเป็นแต่ไม่ให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์เปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อน 	<p>ปลุกต้นไม้ไว้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินมากที่สุดที่จะปลูกได้ที่ชั้นที่ 1 มากที่สุดให้ความร่มรื่นและลดภาระเครื่องปรับอากาศใช้ระบบปรับอากาศที่ใช้วิธีที่ประหยัดพลังงานสูงสุด</p> <p>ดำเนินการไว้แล้ว</p> <p>ติดตั้งไว้สำหรับห้องที่บางครั้งต้องการแสงมากและแสงน้อยต่างกันตามเวลาต่าง ๆ</p> <p>ใช้สายไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานแล้ว</p> <p>ติดตั้งระบบไฟฟ้า ที่ประหยัดพลังงานไว้แล้ว เป็น LED</p> <p>เป็นหลอดประหยัดพลังงานแบบ LED</p> <p>ติดตั้งหลอดไฟ ในบริเวณและตำแหน่งที่เหมาะสมไม่มากเกินไป และมีสวิตช์ไฟแยกเปิดปิดได้เฉพาะจุด</p> <p>ดำเนินการไว้แล้ว</p>	<p>ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ (พลังงานแสงอาทิตย์) ไว้ที่หลังคาที่จอดรถยนต์ด้านหน้าโครงการ เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานจากกระแสไฟฟ้าหลักที่ได้รับมาจากการไฟฟ้าภูมิภาคหัวหิน</p>	<p>ภาพที่ 3-2</p> <p>ภาพที่ 3-48</p> <p>ภาพที่ 3-36</p>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
<ul style="list-style-type: none"> - มอเตอร์เปิด-ปิดประตู - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายช่วยลดการเดินหลงชั้น และลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ 	มีเลขแสดงชั้นที่ตัวหนังสือใหญ่มองเห็นชัดเจนไว้แล้ว	-	ภาพที่ 19
3.2 มาตรการที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน โดยในการดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม มีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารมากซึ่งกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการต้องมีส่วนร่วมช่วยให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้ เนื่องจากภายในห้องพักแต่ละห้องมีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จำเป็น เช่น หลอดไฟฟ้า โทรทัศน์ ตู้เย็น เตารีด และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่อำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เตาอบไมโครเวฟ เป็นต้น ซึ่งเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ล้วนต้องใช้พลังงานทั้งสิ้น ดังนั้น หากผู้พักอาศัยใช้และรู้จักเลือกซื้อช่วยประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายลงได้ 	โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ที่มาพักอาศัยช่วยกันประหยัดไฟฟ้าไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-18
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศส่วนกลางและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบปรับอากาศใช้งานได้เป็นอย่างดี	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
<p>3.8 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง โครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire Pump) แบบ Horizontal Split จำนวน 2 เครื่อง(ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนตดีเซล จำนวน 1 เครื่อง และขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 172.4 เมตรทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 172.4 เมตร) เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยจะรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ปริมาณ 317 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 67 นาที</p> <p>อนึ่งในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แรงดันสถิตยแรงดันสูญเสียจากแรงเสียดทานในเส้นท่อและแรงดันคงเหลือที่ต้องการ โดยมีแรงดันรวม 162.86 เมตร ดังนั้นแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ(Total Dynamic Head)เท่ากับ 172.4 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงตั้งอยู่ภายในอาคาร ชั้นที่ 1 โดยพื้นที่ห้องมีค่าระดับ-3.0 เมตร(อ้างอิงค่าระดับ +0.00 เมตรที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้อง เท่ากับ 4.7 เมตร</p>	ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการ	-	ภาพที่ 3-20

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
2) ระบบท่อเย็น โครงการจัดให้มีท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 4 ท่อเพื่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 317 ลูกบาศก์เมตร	มีระบบท่อเย็นไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-21
3) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงานโดยจะติดตั้งไว้บริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง ห้องออกกำลังกาย ห้องสำนักงาน ส่วนต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องเก็บของ ห้องพัสดุผลอยรวม โถงลิฟท์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยท่อเดียวกัน หรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตารางเมตร ซึ่งจะติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน วสท.และ NFPA	มีหัวกระจายน้ำดับเพลิง ติดตั้งไว้ตามห้องต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ทั่วทั้งอาคาร	-	ภาพที่ 3-22
4) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกโครงการ (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 65x65 x100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve โดยจัดให้มีจำนวน 9 ชุด สำหรับจ่ายเข้าระบบท่อเย็นโดยตรง จำนวน 6 ชุด และจ่ายเข้าถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินจำนวน 6 ชุด บริเวณทางวิ่งรถด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของโครงการ ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลหัวหิน	มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกโครงการติดตั้งไว้ด้านนอกอาคาร	-	ภาพที่ 3-23
5) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร(1นิ้ว) ความยาว 30 เมตร - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร(2.5นิ้ว)พร้อมฝาครอบและใช้ร้อย 	มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้วทั่วทั้งอาคาร	-	ภาพที่ 3-24

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ โครงการจะติดตั้งถังเก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ไว้ภายในอาคารโดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง ด้านหน้าบันได FST01 ของแต่ละชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุด ประมาณ 20 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)			
6) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด	-	-
ระบบเตือนอัคคีภัย 1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณ ตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุด แจ้งเหตุ(เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งโครงการ	จัดให้มีแผงควบคุมการรับส่งสัญญาณ ตรวจจับความร้อน ควัน เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือไว้แล้ว	-	-
2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารโดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องอาหาร ห้องสำนักงาน โถงต้อนรับ โถงทางเข้า ห้องเครื่อง ครุฑ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องน้ำรวม ห้องเครื่องพัดลม ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย ห้องจัดเลี้ยง ส่วนต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องควบคุม ห้องโทรศัพท์ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องปรับอากาศ โถงลิฟท์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น	มีเครื่องตรวจจับควันไว้แล้วตามจุดที่กำหนดไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-25

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องทำอาหาร ห้องเก็บของ ห้องน้ำรวมชาย-หญิง ห้องพักรวม ฝอยรวม ห้องครัว และห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์	มีเครื่องตรวจจับความร้อนไว้แล้วตามจุดที่กำหนดไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-26
4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้ที่บันได และทางเดิน	มีเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงไว้แล้วตามจุดที่กำหนดไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-26
5) อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัยด้วยเสียง (Horn With Strobe Light) เป็นเสียงสัญญาณเตือนภัย โครงการจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดและทางเดิน	มีอุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัยด้วยเสียงไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-27
2. โครงการออกแบบให้มีบันไดที่สามารถใช้เพื่อการหนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง(FST01 และ FST02) โดยมี รายละเอียดบันไดที่ใช้ในการหนีไฟ ดังนี้ 1) บันได FST01 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นลาดฟ้า ถึงชั้น 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28เมตร ลูกตั้งสูง 0.145-0.15 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5-1.7 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน(ออกแบบรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา) ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 24,300 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	มีบันไดหนีไฟ เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-28
2) บันได FST-02 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นลาดฟ้าถึงชั้นถึงเก็บน้ำ ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28เมตร ลูกตั้งสูง 0.160-0.175 เมตร มีชานพักกว้าง 1.6-1.7 เมตร มีราวบันได 1 ด้านซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงลาดฟ้า โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 24,525 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุ	มีบันไดหนีไฟ ที่สามารถขึ้นลงจากชั้นลาดฟ้าถึงชั้นถึงเก็บน้ำไว้แล้ว	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
ทั้งนี้ ประดู หนีไฟบริเวณบันได FST01 และ FST02 เป็นประดู หนีไฟแบบเปิดย้อนกลับเข้ามาในอาคารได้ (Re-Entry)โดยจะสามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาในอาคารได้ทั้งชั้นที่ 5 ชั้นที่ 10 ชั้นที่ 15 และชั้นที่ 20 ซึ่งโครงการกำหนดมาตรการห้ามล้อคกฏของประตูเข้า-ออกสู่ บันไดหนีไฟที่โครงการกำหนดไว้ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถ ย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้			
3. กำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศ ตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น จึงสามารถยืนรวมคนได้ไม้ ยืนต้นได้ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 639 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ รวม 2,556 คน (1คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับ จำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 904 คน (ได้แก่ ผู้มา ใช้บริการห้องพัก 604 คน พนักงานโครงการ 300 คน) ได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้เบื้องต้น เท่านั้น ซึ่งหากในอนาคต เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อม อพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองหัวหิน ในการกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้น ต่อไป	กำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้แล้ว อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ จอดรถของโครงการ	-	ภาพที่ 3-29
4. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้ (1) บริเวณชั้นที่ 3 ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งสามารถใช้ บันได FST03 เพื่อขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศชั้น 3 ได้อย่างสะดวก (2) บริเวณชั้นดาดฟ้า ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งสามารถใช้ บันได FST01และFST02 เพื่อขึ้นไปยังชั้นดาดฟ้าเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้	มีลานจอดเฮลิคอปเตอร์ เป็นเส้นทางหนีไฟทางอากาศไว้แล้ว	-	ภาพที่ 3-30

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
5. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นของอาคารซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ในห้องสำนักงานซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1 ของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวกตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก	ติดตั้งแผนผังของอาคารไว้แล้ว	-	-
6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	มีป้ายแนะนำอุปกรณ์ไว้แล้วโดยเฉพาะอุปกรณ์ป้องกันและดับเพลิง	-	-
7. จัดอบรมและซ้อมอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงหัวหิน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมดับเพลิงแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	จัดอบรมไว้แล้วปีละ 1 ครั้ง ปี	-	ภาคผนวก จ.
8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	มีหน่วยพยาบาลไว้แล้วประจำโครงการ	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ป้ายเครื่องหมายทิศทางการหนีไฟ มองเห็นได้ชัดเจน บันไดหนีไฟอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - ภาพที่ 3-31 -

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ			
1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	อุปกรณ์ระบายอากาศเป็นวิธีการระบายอากาศได้เป็นอย่างดี	-	-
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,139 ตารางเมตร	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากที่สุดและปลูกเพิ่มเติมตลอด	-	ภาพที่ 3-2
4. เลือกใช้คลอรีนในการทำความสะอาดและทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในตู้เย็นตามวิธีการที่กำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ในตู้เย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกำหนดความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้งหรือมากกว่าถ้าจำเป็น	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	ช่องระบายอากาศไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	-
- บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอผึ่งเย็นที่ดำเนินการตามประกาศและเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี	บันทึกข้อมูลของหอผึ่งเย็นไว้ตลอดการเปิดดำเนินการ		
- ตรวจวัดตัวอย่างน้ำทุก 6 เดือน ซึ่งมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด คือ			
1) ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง			
2) ค่าความเป็นกรด-ด่าง			
3) แบคทีเรียทั้งหมด			
4) เชื้อจุลินทรีย์			
ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ			
1) จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมระบบ			
2) ในอ่างรองรับน้ำ			
3) ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น			

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรคหน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อสลิโอเนลลาในระบบห้องเย็น	จัดส่งรายงานให้กรมอนามัยได้รับทราบ	-	-
3.10 การจราจร 1. จากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีโครงการ พบว่า มีปริมาณการจราจรจำนวนมากที่ต้องการกลับรถที่จุดกลับรถ หน้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในทิศทางมุ่งใต้ ทำให้เกิดแออัดและส่งผลกระทบกีดขวางการจราจรในทิศทางหลัก ประกอบกับการจัดการจราจรบนถนนเพชรเกษม ได้จัดให้มีการจอดรถข้างทางตลอดแนวเส้นทาง ทำให้มีช่องจราจรเพียง 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง ดังนั้น จึงควรพิจารณามาตรการห้ามจอดรถข้างทางถนนเพชรเกษม ในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อเพิ่มความจุของถนนให้สามารถรองรับปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนเพชรเกษมได้ ทั้งนี้ จากรายงานการจัดทำแผนแม่บทด้านการขนส่งและจราจรในอำเภอหัวหิน ของสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร(ปี 2549) มีการเสนอแผนการพัฒนาโครงข่ายถนนในอนาคต โดยก่อสร้างถนนทางเลียบทางรถไฟด้านทิศตะวันออก เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่สูงขึ้นและบรรเทาปัญหาปริมาณการจราจรบนถนนเพชรเกษม หากหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ได้มีการนำโครงการดังกล่าวไปดำเนินการ จะสามารถอำนวยความสะดวกในการเดินทางและรองรับการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมภายในเมืองหัวหินในอนาคตได้เป็นอย่างดี	ไม่มีการจอดรถข้างทางถนนเพชรเกษมในช่วงเวลาเร่งด่วน	-	-
2. มาตรการบรรเทาผลกระทบด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ - ปรับปรุงสภาพกายภาพบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีความเหมาะสมกับระยะวงเลี้ยวของยานที่จะเข้ามาในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะขยดยานขนาดใหญ่ อาทิ รถโดยสารไม่ประจำทาง	ทางเข้า-ออกโครงการ มีความเหมาะสมในระยะวงเลี้ยวของรถยนต์ และรถโดยสารประจำทางแล้ว	-	-

รารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
- จัดเตรียมทางเข้า-ออกที่จอดรถให้อยู่ห่างจากถนนสายหลักกว่า 155 เมตร(26 คัน) เพื่อให้แน่ใจว่าแถวคอยที่อาจจะเกิดขึ้นจากการรับ-ส่งผู้โดยสารและการตรวจรถที่เข้า-ออกเพื่อความปลอดภัย จะไม่ส่งผลกระทบไปกีดขวางการจราจรภายนอก	มีทางเข้าออกที่จอดรถอยู่ห่างจากถนน เพชรเกษม มากกว่า 155 เมตรแล้ว และไม่กระทบการจราจรบนถนนสายหลัก	-	-
- การออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การไหลเวียนของจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกจัดเตรียมป้ายจราจรของโครงการแนะนำการให้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุเส้นทางเข้า-ออกอาคารที่จอดรถ ป้ายนำทางและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ถนนภายในโครงการมีการออกแบบให้เชื่อมสามารถวนรถออกสู่ถนนเพชรเกษมได้โดยสะดวก มีสัญลักษณ์จราจรลูกศรบนพื้นบอทิศทางการเดินทางว่าเป็นการเดินรถสองทิศทาง หรือการเดินรถทิศทางเดียว ได้อย่างชัดเจน	-	-
- จัดเตรียมจุดจอดรับ-ส่ง ให้อยู่ลึกเข้ามาในพื้นที่โครงการกว่า 250 เมตร(42 คัน) เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีแถวคอยจากจุดรับ-ส่งของโครงการไปกีดขวางการจราจรภายนอก	มีจุดจอดรถรับส่งผู้เข้ามาใช้บริการบริเวณด้านหน้าโรงแรมไว้แล้วไม่กีดขวางการจราจร	-	-
- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถไว้ประมาณ 163 คัน เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการพื้นที่จอดรถของโครงการ นอกจากนี้ ยังจัดเตรียมพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์อีกจำนวน 90 คัน เพื่อรองรับพนักงานและลูกค้าที่เดินทางมาด้วยรถจักรยานยนต์ และจัดเตรียมที่จอดรถบัส ที่ไม่เป็นระเบียบ และอาจกีดขวางการจราจรได้อีกทางหนึ่ง	พื้นที่จอดรถของโครงการสามารถจอดรถได้เพียงพอ และจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ	-	ภาพที่ 3-32
- ติดตั้งกระจกนูน(Convex Mirror) เพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่รถบริเวณทางร่วม	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบเครื่องหมายจราจร ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา - ตรวจสอบความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกและถนนภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่อง	มีเครื่องหมายจราจรสมบูรณ์ไม่เสียหาย การเดินรถเข้า-ออกมีความคล่องตัวแล้ว เจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจสอบอย่างเคร่งครัดตลอดการดำเนินการ และไม่มีเรื่องร้องเรียน	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
ร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนี้			
3.11 การใช้ที่ดิน 1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 352 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 กฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ.2522 ซึ่งบังคับใช้ในท้องที่ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำจังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ.2553	ออกแบบและก่อสร้างอาคาร เป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารที่บังคับใช้ในพื้นที่ตำบลหนองแก ซึ่งเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมไว้แล้ว	-	-
4.คุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม 1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมผู้ใช้บริการและผู้มาติดต่อ	มีระเบียบในการเข้า-ออกของผู้มาใช้บริการแล้ว	-	-
2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	ปฏิบัติตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	-
4.2 สภาพเศรษฐกิจ -	-	-	-
4.3 การสาธารณสุข 1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดตลอดเวลา	-	-
2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	ตลอดมาไม่มีปัญหาด้านนี้ สภาพธรรมชาติของพื้นที่ทำให้มีสุขภาพจิตที่ดีทั้งพนักงานและผู้มาใช้บริการ	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย โรคระบบทางเดินหายใจ 1. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง - ออกแบบให้ที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ จึงไม่มีการสะสมของมลพิษบริเวณที่จอดรถ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	จัดที่จอดรถไว้แล้วมีลักษณะโปร่ง มีลมแรงระบายอากาศได้ดี ดำเนินการไว้แล้วสังเกตเห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 3-33
2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ - ทำลายเชื้อ และทำความสะอาดตลอดจนกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็น ต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น - ให้อิโชนเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่ายอย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง - ให้อิโชนเป็นหลัก และทุก 6 เดือน จะเติมคลอรีนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุกรณีคือสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์	ช่องระบายอากาศภายในอาคารระบายได้ดีไม่มีการกีดขวาง ดำเนินการทุก 6 เดือน ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่ายแทนอิโชน ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่ายแทนอิโชน	-	-
โรคผิวหนัง 3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน ตั้งอยู่ใต้อาคารจะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังนั้น ภายในถังเก็บน้ำจะหาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non-Toxic (Chemicrete E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเสาเหล็กเส้นจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	ดำเนินการไว้แล้วในระหว่างการก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างทำการล้างถังปัส 2 ครั้ง(6 เดือน 1 ครั้ง) โดยในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ชัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยใช้แปรงขัดที่ไม่ใช้น้ำยาเคมีซึ่งอาจมีสารตกค้าง ทั้งนี้ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถึง เพื่อให้ถังที่เหลือนสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ - จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาในการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 	ดำเนินการปัสละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ปัจจุบันน้ำมีความสะอาด ทางกายภาพ น้ำใสและปลอดภัย	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพทุกเดือน ทุกสัปดาห์ ทุกวัน เป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลนี้มาเปรียบเทียบ โดยตรวจเช็คในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน 	ตรวจสอบน้ำใช้เป็นประจำทุกวัน มีสภาพใส ไม่มีกลิ่น	-	-
4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบระบายน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วันโดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 300 มิลลิกรัม/ลิตรและมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 	มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งไว้แล้วจำนวน 1 ชุด และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 3-5
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 	มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมให้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ 	มีคู่มือเก็บไว้ที่ฝ่ายช่างสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - นำน้ำทิ้งบางส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งจะฆ่าเชื้อโรคด้วย UV ก่อนนำมารดน้ำต้นไม้ด้วยวิธีติดตั้งก๊อก โดยจะติดป้ายข้อความ “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัส 	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ โดยมีก๊อกน้ำสำหรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยเฉพาะและติดป้ายบอกไว้ด้วยว่าเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 3-6

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
กับน้ำทิ้ง			
5. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	มีบ่อหน่วงน้ำไว้เพื่อรองรับน้ำหลากไว้แล้ว ไม่มีการท่วมขังแต่อย่างใด	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจการอุดตันของท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการแต่ละส่วนเป็นประจำทุกเดือน เพื่อมิให้มีการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	ไม่มีการอุดตันของท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำสามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี	-	-
6. โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค 1) จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	กำจัดน้ำขัง แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย อย่างสม่ำเสมอ	-	-
2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	ทำความสะอาดท่อระบายน้ำทุกสัปดาห์	-	ภาพที่ 3-43
3) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
4) ประสานกับเทศบาลเมืองหัวหินให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่นการฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น	ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ	-	-
5) จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคารพร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ แล้ว	-	ภาพที่ 3-14
6) ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	ห้องพักมูลฝอยรวมปิดมิดชิดอยู่ตลอด จะเปิดออกเพื่อทำการเก็บขยะและเศษวัสดุที่ต้องรวบรวมเท่านั้น	-	ภาพที่ 3-15
7) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	-	ภาพที่ 3-15
8) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	ทำความสะอาดทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมไว้แล้วทุกวัน	-	ภาพที่ 3-15
9) ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลหัวหิน ให้มาจัดเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสภาพถังมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรคให้พื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่าถังมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังมูลฝอยใหม่ทันที	สภาพถังรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพดี ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค	-	ภาพที่ 3-14
อุบัติเหตุ 7. จราจร - ปรับปรุงสภาพกายภาพบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีความเหมาะสมกับระยะวงเลี้ยวของรถยนต์ที่จะเข้ามาในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะรถยนต์ขนาดใหญ่ อาทิ รถโดยสารไม่ประจำทาง	ทางเข้า-ออกโครงการ มีความเหมาะสมในระยะวงเลี้ยวของรถยนต์ และรถโดยสารประจำทางแล้ว	-	-
- จัดเตรียมทางเข้า-ออกที่จอดรถให้อยู่ห่างจากถนนสายหลักกว่า 155 เมตร(26 คัน) เพื่อให้แน่ใจว่าแถวคอยที่อาจเกิดขึ้นจากการรับ-ส่งผู้โดยสารและการตรวจรถที่เข้า-ออกเพื่อความปลอดภัย จะไม่ส่งผลกระทบไปกีดขวางการจราจรภายนอก	มีทางเข้าออกที่จอดรถอยู่ห่างจากถนน เพชรเกษม มากกว่า 155 เมตรแล้ว และไม่กระทบการจราจรบนถนนสายหลัก	-	ภาพที่ 3-32
- การออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การไหลเวียนของจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกจัดเตรียมป้ายจราจรของโครงการแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุเส้นทางเข้า-ออกอาคารที่จอดรถ ป้ายนำทางและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ถนนภายในโครงการมีการออกแบบให้เชื่อมสามารถวนรถออกสู่ถนนเพชรเกษมได้โดยสะดวก มีสัญลักษณ์จราจรลูกศรบนพื้นบอทิศทางการเดินทางเป็นการเดินรถสองทิศทาง หรือการเดินรถทิศทางเดียว ได้อย่างชัดเจน	-	-
- จัดเตรียมจุดจอดรับ-ส่ง ให้อยู่ลึกเข้ามาในพื้นที่โครงการกว่า 250 เมตร(42 คัน) เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีแถวคอยจากจุดรับ-ส่งของโครงการไปกีดขวางการจราจรภายนอก	มีจุดจอดรับส่งผู้เข้ามาใช้บริการบริเวณด้านหน้าโรงแรมไว้แล้ว ไม่กีดขวางการจราจร	-	-
- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถไว้ประมาณ 163 คัน เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการพื้นที่จอดรถของโครงการ นอกจากนี้ ยังจัดเตรียมพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์อีกจำนวน 90 คัน เพื่อรองรับพนักงานและลูกค้าที่เดินทางมาด้วยรถจักรยานยนต์ และจัดเตรียมที่จอดรถบัส ที่ไม่เป็นระเบียบ และอาจเกิด	พื้นที่จอดรถของโครงการสามารถจอดรถได้เพียงพอ และจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ	-	ภาพที่ 3-3

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
ขวางการจราจรได้อีกทางหนึ่ง			
- ติดตั้งกระจกนูน(Convex Mirror) เพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่รถบริเวณทางร่วม	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบเครื่องหมายจราจรให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา - ตรวจสอบความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกและถนนภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้นที่	มีเครื่องหมายจราจรสมบูรณ์ไม่เสียหาย การเดินรถเข้า-ออกมีความคล่องตัวแล้ว เจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจสอบอย่างเคร่งครัดตลอดการดำเนินการ และไม่มีเรื่องร้องเรียน	-	ภาพที่ 3-4
8. การพลัดตก หกล้ม - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหรือทางเดินของอาคารคนงานคอยทำความสะอาดและตรวจตราเป็นประจำทุกวัน	-	-
9. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง - จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียง	มีราวกันตกไว้แล้ว	-	-
10. อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ - ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 ซม.รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	ติดไฟส่องสว่างไว้ทุกช่องทางเดิน และมีหลอดไฟที่ป้ายทางหนีไฟ	-	ภาพที่ 3-31
- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี	-	-
- จัดอบรมและซ้อมอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยติดต่อประสานกับฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองหัวหิน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน	ซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 3-49

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
- จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	มีหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้แล้ว	-	-
- ออกแบบประตูชั้นล่างของอาคารที่สามารถออกสู่ภายนอกอาคารเป็นแบบผลักออกเพื่อความปลอดภัยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
ด้านสุขภาพจิต 11. ได้แก่ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น - จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้อาคารและผู้พักอาศัยข้างเคียง	สถานที่ที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม ลดความเครียดและความวิตกกังวลได้ดี ตลอดมา ยังไม่มีเรื่องร้องเรียน	-	-
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจทำให้เกิดความผ่อนคลาย	มีพื้นที่สีเขียวไว้อย่างสวยงามลดความเครียดและความวิตกกังวลได้	-	-
- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	ดูแลพื้นที่สีเขียวมีการเจริญเติบโตเป็นอย่างดี	-	ภาพที่ 3-2
- ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ควบคุมดูแลไว้แล้ว ทัศนียภาพของโครงการมีสภาพที่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-
4.5 ทัศนียภาพ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด 1,139 ตารางเมตร โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,093.5 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ 836 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.2 ของพื้นที่ว่าง ตามกฎหมายควบคุมอาคาร	มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 มากที่สุด	-	ภาพที่ 3-2
2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	มีความสมบูรณ์มาก	-	ภาพที่ 3-2
3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตาไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	สีโทนอ่อน กลมกลืนกับสภาพโดยรอบ	-	ภาพที่ 3-41
4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ดูแลโดยตลอดและมีทัศนียภาพที่ดี ผู้มาพักอาศัยไม่ทำทัศนียภาพที่ไม่น่ามองแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 3-41

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
5. ติดตั้งระบบโทรทัศน์ (CCTV System) Systemซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ โดยในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้น ๆ ได้ทันที	ติดตั้งกล้องระบบโทรทัศน์วงจรปิดไว้แล้วตามจุดต่าง ๆ	-	ภาพที่ 3-37
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำการตลอด 24 ชั่วโมง	รปภ. คอยดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	ตลอดมาไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	-	-
- จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กล้องวงจรปิด และระบบไฟฟ้าส่องสว่างทำงานได้เป็นอย่างดี	-	ภาพที่ 3-37
4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม			
1. โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการต้องทำหนังสือแจ้งอาคารมีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท วานา นาวา จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของโครงการต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียง อนึ่ง เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่าง	ไม่มีความเสียหายเนื่องมาจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของอาคารโครงการแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	แสดงภาพตัวอย่าง
ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการแต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท วานา นาวา จำกัด และอาคารที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายหลังโครงการเปิดดำเนินการแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี		-	-
4.8 การดุดกลินคลื่นวิทยุและบังคับสัญญาณโทรทัศน์ 1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบังคับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์หลังจากที่ได้รับแจ้งรวมทั้งจะดำเนินการปรับจานสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัย/อาคารที่มีจานดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ	ไม่มีความเสียหายเนื่องมาจากการบังคับคลื่นวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์ ของอาคารโครงการแต่อย่างใด	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนโครงการแต่อย่างใด	-	-
4.9 พนักงานของโรงแรม 1. จัดให้มีคู่มือพนักงานให้ไว้สำหรับพนักงานโครงการทุกคน ซึ่งจะเรียบปฏิบัติจะยึดถือตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 ฉบับแก้ไข พ.ศ.2551	มีคู่มือให้พนักงานปฏิบัติตามไว้แล้ว	-	-

ตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

มาตรการที่กำหนด	มาตรการหลัก	มาตรการรอง	มาตรการเสริม	มาตรการที่มีกฎหมายควบคุม	มาตรการมีความเหมาะสมหรือไม่	ข้อเสนอแนะ เช่น ปรับปรุงภาษาที่ใช้, กำหนดให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น, ควรยกเลิกมาตรการฯ
ระยะเปิดดำเนินการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	ยังไม่เหมาะสม	ควรปรับปรุงตรวจสอบน้ำทิ้งที่ปล่อยตรวจคุณภาพน้ำทิ้งเท่านั้น และที่บ่อน้ำเข้าและบ่อสูบน้ำทิ้งยังไม่มีมีการปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำทิ้งที่บ่อสาธารณะภายนอกโครงการ ควรตรวจสอบที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งบ่อเดียว
	น้ำสระว่ายน้ำ	เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์เชื้อที่ก่อให้เกิดโรค	-	-	ยังไม่เหมาะสม	ควรปรับปรุงให้เก็บตัวอย่างน้ำเดือนละ ครั้ง ซึ่งในมาตรการระบุให้ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ซึ่งการตรวจสอบที่ผ่านมา ในเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 โครงการได้เก็บตัวอย่างตรวจไว้แล้วทุกสัปดาห์ ผลคืออยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งต่อมาได้ทำการเก็บตัวอย่างโดยสุ่มเดือนละ 1 ครั้ง และยังคงอยู่ในเกณฑ์

ตารางที่ 7 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศ	1.ถนนภายในพื้นที่โครงการ	มีความสะอาด ไม่มีฝุ่นละอองสะสม	ทุกวัน	ภาพที่ 3-35	บริษัท วานานาวา จำกัด
1.1 ฝุ่นละออง	2.ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่พบความเสียหายและไม่มีเรื่องร้องเรียน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	
1.2มลพิษทางอากาศ	1.ภายในพื้นที่โครงการ	ตรวจวัด CO , HC , NO2 , SO2 มีปริมาณต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	ทุก 6 เดือน	ภาพที่ 4	บริษัท วานานาวา จำกัด
	2.ถนนภายในพื้นที่โครงการ	มีความสะอาดไม่มีฝุ่นละอองสะสม	ทุกวัน	ภาพที่ 3-35	
	3.พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	มีความสมบูรณ์ และปลูกไผ่หนาแน่น	ทุกวัน	ภาพที่ 3-2	
	4.ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว	มีสภาพดี มองเห็นชัดเจน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-33 ภาพที่ 3-34	
	5.ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	ไม่พบความเสียหาย ไม่มีเรื่องร้องเรียน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	
2.เสียง	1.ภายในพื้นที่โครงการ	มีสภาพดี มองเห็นชัดเจน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-33 ภาพที่ 3-34 ภาพที่ 3-41	บริษัท วานานาวา จำกัด
	-ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว	ปัจจุบันอาจมีเสียงรบกวนบ้างจากการก่อสร้างโครงการพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศเหนือ			
	2.ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่พบความเสียหาย ไม่มีเรื่องร้องเรียน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	
3.น้ำใช้	1.เส้นท่อประปา	ไม่มีรอยแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-10	บริษัท วานานาวา จำกัด
	2.ถังเก็บน้ำใช้	กายภาพของน้ำมีความสะอาดไม่มีกลิ่นไม่มีสี	ปีละ 2 ครั้ง	ภาพที่ 3-10	
	3.วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	การปิดวาล์วช่วง07.00-16.00 น.และช่วงเวลา 19.30-21.00 น.	ทุกวัน	ภาพที่ 3-10	
4.สระว่ายน้ำ	พื้นสระว่ายน้ำ	มีสภาพดี ไม่มีรอยแตกร้า	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-12	บริษัท วานานาวา จำกัด
4.1โครงสร้างสระว่ายน้ำ	อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	มีสภาพดี เช่นหลอดไฟ มีความสว่าง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	ไม่มีน้ำขัง	ทุกวัน	ภาพที่ 3-12	บริษัท วานานาวา จำกัด
	ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	มีสภาพดี ไม่ลบเลือน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	

ตารางที่ 7 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ(ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-11	บริษัท วานานาวา จำกัด
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น	ตรวจสอบค่า pH , Residual Chlorine	ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง	ภาพที่ 4	บริษัท วานานาวา จำกัด
	สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	Coliform Bacteria , Escherichia Coli , Straphylococcus aureus , Pseudomonas aeuruginosa	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (เดือนละ 1 ครั้ง)	ภาพที่ 4	
	ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	มีสภาพดี ไม่ชำรุด	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-12	
	ความสะดวกของสระว่ายน้ำ	ไม่มีตะกอน ไม่มีตะไคร่น้ำ และเศษผง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-44	
5.น้ำเสีย 5.1ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1)คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อปรับสมดุลย์	ตรวจวิเคราะห์น้ำ pH , BOD , SS , Sttleable solids , TDS , Sulfide , TKN , Fat Oil&Grease , Total Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria (เก็บและวิเคราะห์น้ำด้วยวิธีมาตรฐาน การระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก.	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 4	บริษัท วานานาวา จำกัด
(2)คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อสูบน้ำทิ้ง	ตรวจวิเคราะห์น้ำ pH , BOD , SS , Sttleable solids , TDS , Sulfide , TKN , Fat Oil&Grease , Total Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria (เก็บและวิเคราะห์น้ำด้วยวิธีมาตรฐาน การระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก.	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 4	บริษัท วานานาวา จำกัด

ตารางที่ 7 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ(ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
(3)คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	ตรวจวิเคราะห์น้ำ pH , BOD , SS , Sttleable solids , TDS , Sulfide , TKN , Fat Oil&Grease , Total Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria (เก็บและวิเคราะห์น้ำด้วยวิธีมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 4	บริษัท วานานาวา จำกัด
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเดือนและเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-46	บริษัท วานานาวา จำกัด
6.การระบายน้ำ	1.บ่อบำบัดน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	มีตะกอนสะสมในปริมาณน้อยมากที่บ่อบำบัดและท่อระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-43	บริษัท วานานาวา จำกัด
	2.เครื่องสูบน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ	มีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน /ครั้ง	-	
7.มูลฝอย	1)พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	ไม่มีมูลฝอยตกค้าง ถังขยะมีความสะอาด	ทุกวัน	ภาพที่ 3-15	บริษัท วานานาวา จำกัด
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่มีกลิ่นรบกวน	ทุกวัน	-	
8.ระบบไฟฟ้า	1.หม้อแปลงไฟฟ้า -ป้ายเตือนระวังอันตราย	สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่บวมเลือน	ทุกวัน	ภาพที่ 3-13	บริษัท วานานาวา จำกัด
	-บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ทุกวัน	ภาพที่ 3-13	
	2.อุปกรณ์ไฟฟ้า	มีสภาพดี พร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-47	

ตารางที่ 7 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ(ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
9.การอนุรักษ์พลังงาน	1.ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2.ระบบปรับอากาศ 3.เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	มีป้ายประหยัดพลังงานเบอร์ 5 มีอายุการใช้งาน 5-10 ปี และติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ไว้ที่หลังคาที่จอดรถด้านหน้าโครงการเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าหลักของโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-45 ภาพที่ 3-42 ภาพที่ 3-48	บริษัท วานานาวา จำกัด
10.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1.อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	มีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	-	บริษัท วานานาวา จำกัด
	2.ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	มีแบตเตอรี่สำรองและมีสภาพดีพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-47	
	3.ป้ายเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	มีสภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-31	
	4.อุปกรณ์ดับเพลิง -เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ -หัวรับน้ำดับเพลิง -สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด -ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง -ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ -เครื่องสูบน้ำดับเพลิง -บันไดหนีไฟ	มีสภาพดีพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-27 ภาพที่ 3-24 ภาพที่ 3-23 ภาพที่ 3-22 ภาพที่ 3-20 ภาพที่ 3-28	
11.ระบบการระบายอากาศ/ปรับอากาศ	1.ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น ประตูหน้าต่าง	ไม่มีสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-41	บริษัท วานานาวา จำกัด
	2.พัดลมระบายอากาศ	มีสภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	-	
	3.ห้องเย็นมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำคือ 1)จุดที่น้ำไหลมาเต็มในระบบ 2)ในอ่างรองรับน้ำ 3)ท่อน้ำทิ้งจากห้องเย็นแต่ละเครื่อง	ตรวจวิเคราะห์ pH , Total Coliform Bacteria , Legionella	ปีละ 2 ครั้ง	-	

ตารางที่ 7 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ(ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
12.การจราจร	1.พื้นที่โครงการ -ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายใน โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	มีสภาพดี มองเห็นชัดเจน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-33 ภาพที่ 3-34	บริษัท วานานาวา จำกัด
	-ถนนภายในโครงการและบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ	มีความคล่องตัวในการเดินทาง	ทุกวัน	ภาพที่ 3-35	
	2.ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	
13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ -กรณีที่อยู่ในโครงการมีการปรับปรุง/ ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อ ระบายน้ำ เป็นต้น	ซ่อมบำรุงอาคารโดยทาสีภายนอกอาคาร ใช้ผ้าใบ กันสาดกันฝนลงพื้นทางวิ่งรถตามแนวที่ดำเนินการ ทาสีอาคาร	ทุกวัน	ภาพที่ 3-52	บริษัท วานานาวา จำกัด
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	
	ระบบโทรศัพท์วงจรปิด	มีสภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-37	
14.ทัศนียภาพ	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	บริษัท วานานาวา จำกัด
15.การบำบัดกลิ่นวิทยุ/ โทรศัพท์	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	บริษัท วานานาวา จำกัด
16.คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ	ผู้ให้บริการ/พนักงาน	ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	บริษัท วานานาวา จำกัด



ภาพที่ 3-1 รวบรวมขอบเขตพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 3-2 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของโครงการ

ภาพที่ 3 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 3-3 ที่จอดรถยนต์



ภาพที่ 3-4 สัญลักษณ์จราจรทางเดินรถ



ภาพที่ 3-5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

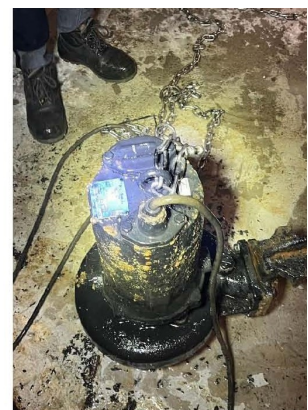
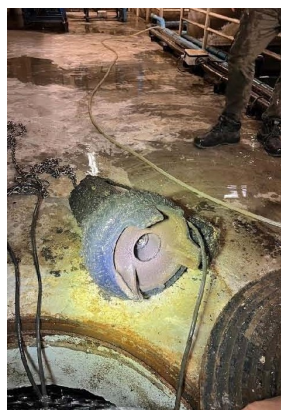
ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-6 ก๊อกน้ำเสียสำหรับรดน้ำต้นไม้พร้อมป้ายบอกว่าเป็นก๊อกที่มีน้ำผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 3-7 รถสูบละกอน



ภาพที่ 3-8 ตักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมัน และดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

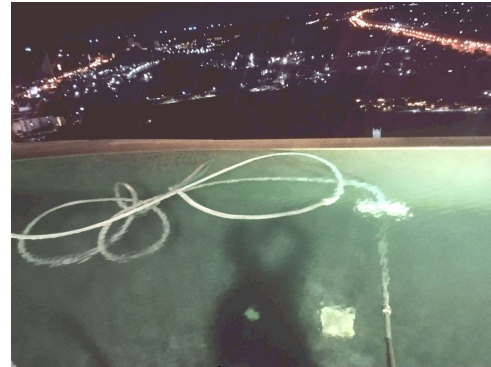


ภาพที่ 3-9 ท่อระบายอากาศที่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบายอากาศดีเข้าและระบายอากาศเสียออก

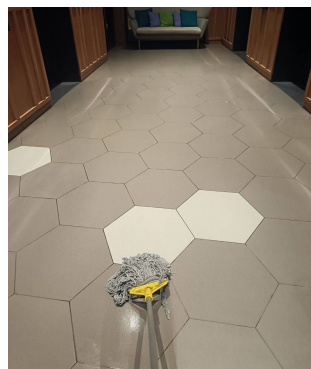
ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-10 ห้องเครื่องประปา และถังสำรองน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3-11 อุปกรณ์ช่วยชีวิต และสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำปัจจุบัน



ภาพที่ 3-12 เช็ดทางเดินให้ไม่ให้น้ำเปียกตลอดการเปิดใช้สระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3-13 ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า

ภาพที่ 3 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์



ภาพที่ 3-14 ป้ายบอกชนิดขยะที่ห้องพักมูลฝอยรวม



ภาพที่ 3-15 ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ



ภาพที่ 3-16 ส่วนล้างทำความสะอาดในห้องพักมูลฝอยรวม และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

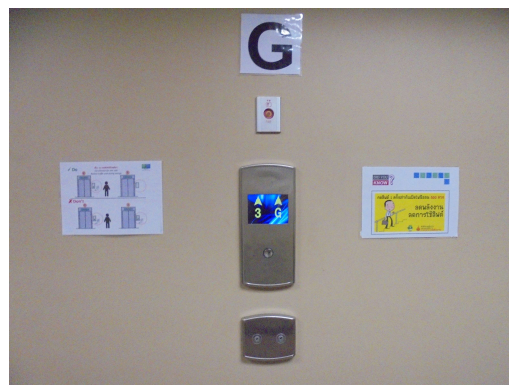
ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-17 ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง



ภาพที่ 3-18 ป้ายบอกชั้น และป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 3-19 ป้ายบอกชั้นของอาคาร และรณรงค์ให้เดินขึ้นบันไดไม่ใช้ลิฟต์ 1-2 ชั้น



3-20 ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-21 ท่อยืนสูบน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 3-22 ระบบSprinkler



ภาพที่ 3-23 หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกของโครงการ



ภาพที่ 3-24 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์

ภาพที่ 3 (ต่อ)



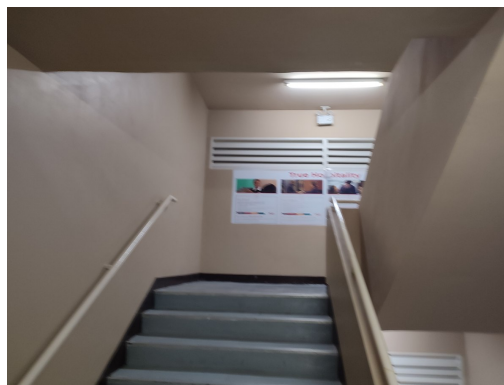
ภาพที่ 3-25 เครื่องตรวจจับควัน



ภาพที่ 3-26 เครื่องตรวจจับความร้อนในห้องไฟฟ้าฉุกเฉิน



ภาพที่ 3-27 อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ



ภาพที่ 3-28 บันไดหนีไฟ

ภาพที่ 3 (ต่อ)



3-29 พื้นที่จุดรวมคนของโครงการ และป้ายจุดรวมพล ด้านหน้าโครงการ



ภาพที่ 3-30 ทางหนีไฟทางอากาศ ลานจอดเฮลิคอปเตอร์



ภาพที่ 3-31 ป้ายบอกทางหนีไฟ และประตูหนีไฟ



3-32 ที่จอดรถด้านหน้าทางเข้าโครงการ และที่จอดรถจักรยานยนต์ด้านหลังโครงการ

ภาพที่ 3 (ต่อ)



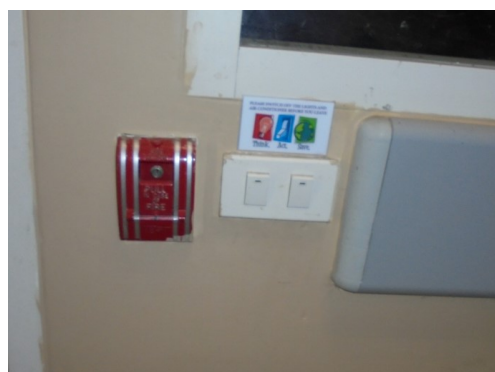
ภาพที่ 3-33 ติดป้ายดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ



ภาพที่ 3-34 ป้ายจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.



ภาพที่ 3-35 สภาพพื้นถนนภายในโครงการ ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายให้เห็น



ภาพที่ 3-36 สวิตช์ไฟแยกเปิดปิดเฉพาะดวง และป้ายประหยัดพลังงาน

ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-37 กล้องวงจรปิดบริเวณป้อมยามรักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 3-38 ป้ายกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ และป้ายคำวิเคราะห์น้ำประจำวัน



ภาพที่ 3-39 ป้ายบอกความลึกน้ำและบริเวณล้างตัวก่อนลงสระ



ภาพที่ 3-40 สภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ มีความแข็งแรงสมบูรณ์ไม่แตกร้าว

ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-41 ภูมิสถาปัตยกรรม ทาสีอาคารเป็นสีอ่อนและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

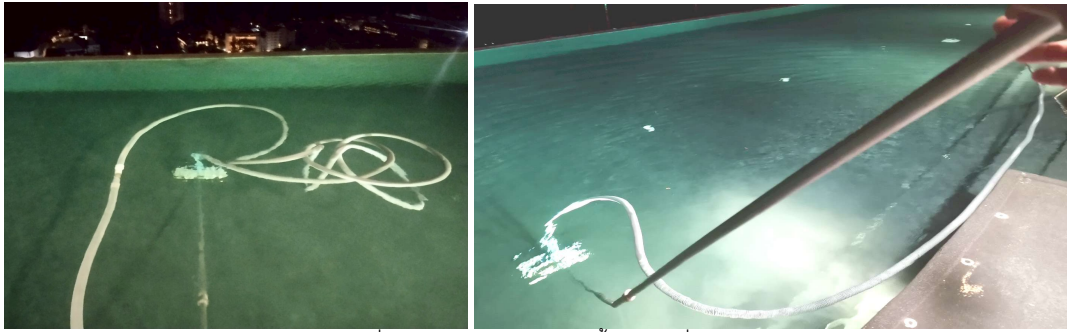


ภาพที่ 3-42 ตรวจสอบระบบ Fire Pump เป็นประจำทุกเดือน



ภาพที่ 3-43 ขุดลอกท่อระบายน้ำ เอาเศษขยะออกทำให้การระบายน้ำได้ดี

ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-44 ดูแลรักษาสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ



ภาพที่ 3-45 ล้างทำความสะอาดระบบปรับอากาศของอาคาร



ภาพที่ 3-46 ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-47 คู่มือรักษา ระบบไฟฟ้าและทดสอบเครื่องไฟฟ้าฉุกเฉิน



ภาพที่ 4-48 ติดแผงโซลาร์เซลล์ (พลังงานแสงอาทิตย์ไว้ที่หลังคาที่จอดรถยนต์ด้านหน้าโครงการ



ภาพที่ 3-49 ซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2567

ภาพที่ 3 (ต่อ)



ภาพที่ 3-50 ตรวจสอบระบบประปา และ Cooling Tower



ภาพที่ 3-51 ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 3-52 ซ่อมบำรุงทาสีอาคาร และกันขอบเขตไม่ให้รถวิ่งผ่านชั่วคราว

ภาพที่ 3 (ต่อ)



ตรวจวัดค่าก๊าซมลพิษ CO SO₂ NO₂ THC



เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อปรับสมดุล และบ่อสูบน้ำทิ้ง



เก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 4 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม