

5. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ TERMINAL 21 PATTAYA ระยะเปิดดำเนินการ

แบบ ตต.3

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะสภาพภูมิประเทศ 1. จัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ความสูง 2-3 เมตร โดยด้านล่างของรั้วด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก บริเวณที่มีระดับสูงกว่าข้างเคียงโครงการ จัดให้มีแนวกำแพงกันดินสูงไม่เกิน 1.5 เมตร	มีรั้วถาวรรอบแนวเขตที่ดินความสูง 2-3 เมตร และแนวกำแพงกันดินสูงไม่เกิน 1.5 เมตร และปลูกไม้ยืนต้นไว้ตามแนวรั้ว	-	ภาพที่ 5-1
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่รวม 2,700 ตารางเมตร และไม้คลุมดิน ขนาดพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร และไม้คลุมดิน ขนาดพื้นที่ 2,685.2 ตารางเมตร ทั้งนี้ จะปลูกบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เป็นไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ปลูกไว้ตามแนวรั้ว และบริเวณที่ว่าง ของโครงการ	-	ภาพที่ 5-2
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง	สภาพรั้วมีความสมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรงดี	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ 1)ฝุ่นละออง 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการเช่น บ้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สันนูนชะลอความเร็วของรถยนต์ ขนาดความยาว 6 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 0.075 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	ควบคุมความเร็วรถไว้แล้ว โดยติดป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และมีสันนูนชะลอความเร็วไว้บริเวณพื้นที่ทางวิ่งรถ	-	ภาพที่ 5-4
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร โดยจะเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร และมีการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ขนาดพื้นที่ 2,685.2 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เป็น ไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ปลูกไว้ภายนอกอาคารตามแนวรั้ว และบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	-	ภาพที่ 5-2
3. ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	พื้นที่สีเขียวมีความสมบูรณ์สวยงาม อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 5-2
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะ	ทำความสะอาดถนนทุกวัน ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการรดน้ำต้นไม้ตัดแต่งให้สวยงาม	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>เวลาเปิดดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและแสดงความคิดเห็น หากมีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น - โครงการจะต้องควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน(PM10) ภายในพื้นที่โครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<p>ป้ายต่าง ๆ อยู่ในสภาพดีไม่ลบเลือน มองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียน</p> <p>ควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการเรื่องฝุ่นละออง ล้างถนนเป็นประจำ ไม่มีฝุ่นละอองสะสม และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศไว้แล้วในครึ่งปีแรกของปี 2564 และรายงานต่อหน่วยงานอนุญาตในเล่มรายงานฯในรายงานฯฉบับเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2564</p>	-	-
<p>2) มลพิษทางอากาศ</p> <p>1. ในการระบายอากาศจากชั้นจอดรถบริเวณชั้นที่ 1-5M มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก</p>	<p>ให้จอดรถชั้นที่ 1 ถึง 5M มีลักษณะเปิดโล่งไว้แล้ว มีช่องเปิดตลอดชั้น จอดรถลมพัดผ่านตลอดเวลา</p>	-	ภาพที่ 5-6
<p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นอย่างชัดเจนและทั่วถึง</p>	<p>ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไว้แล้วบริเวณชั้นจอดรถของโครงการ</p>	-	ภาพที่ 5-7
<p>3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สันนุนชะลอความเร็วของรถยนต์ ขนาดความยาว 6 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 0.075 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p>	<p>ควบคุมความเร็วรถโดยการติดป้ายจำกัดความเร็วและมีสันนุนชะลอความเร็วรถยนต์ที่ทางวิ่งรถชั้นล่าง</p>	-	ภาพที่ 5-4 และ ภาพที่ 5-5
<p>4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย</p>	<p>มีป้ายและสัญลักษณ์ได้แก่ ลูกศรบอกทิศทางให้ผู้ขับขี่ขับรถไปให้ถูกทิศทางภายในโครงการ</p>	-	ภาพที่ 5-8
<p>5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยมีขนาดพื้นที่รวม 2,700 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 446 ไมล หรือคิดเป็น 19,624 กรัม ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 5,786.5 กรัม ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ</p>	<p>มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไว้แล้ว และช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถและรถที่วิ่งภายในโครงการได้เป็นอย่างดี</p>	-	ภาพที่ 5-2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทำความสะอาด โดยการกวาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทำความสะอาดพื้นภายในโครงการตลอดการเปิดดำเนินการ	-	ภาพที่ 5-9
7. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ดูแลตัดแต่ง ให้น้ำ รดน้ำต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาพที่ 5-2 และภาพที่ 5-3
8. จัดให้มีการปลูกต้นไม้เขียวหน้าปี และคล้ำมาลายในกระเบริบริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของชั้นจอดรถในชั้นที่ 1-5M เพื่อดูดซับมลพิษในพื้นที่จอดรถ ทั้งนี้ไม่ได้มีการนำพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด โดยในการรดน้ำต้นไม้ จะจัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติในแต่ละชั้น และจัดให้มีระบบระบายน้ำที่หลีกเลี่ยงการรดน้ำต้นไม้ ไม่ให้น้ำท่วมขังเพื่อให้น้ำไหลมาลงมาเชื่อมกับระบบท่อระบายน้ำในอาคาร รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลโดยตัดตกแต่งทรงพุ่ม รดน้ำ พรวนดิน และใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอให้ต้นไม้เจริญเติบโตและมีความสมบูรณ์ตลอดเวลา	โครงการยังไม่มีมีการปลูกต้นไม้เขียวหน้าปี และคล้ำมาลายในกระเบริบริเวณทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของชั้นจอดรถ 1 ถึง 5 M	โครงการได้ติดตั้งเครื่องระบบพัดลมระบายอากาศให้สามารถถ่ายเทอากาศได้เป็นอย่างดีภายในอาคารจอดรถโครงการ	ภาพที่ 5-10
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและแสดงความคิดเห็น หากมีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที - จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ภายในพื้นที่โครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	ดูแลพื้นที่สีเขียว ตัดแต่ง รดน้ำ ใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพมองเห็นชัดเจน ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด ไม่มีฝุ่นละอองสะสม และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศไว้แล้วในครึ่งปีแรกของปี 2564(พ.ค.64) และรายงานต่อหน่วยงานอนุญาตในเล่มรายงานฯในรายงานฯฉบับเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2564	-	ภาพที่ 5-2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 เสี่ยง			
1. จัดให้มีการทำสันนูนชะลอความเร็วของรถยนต์ ขนาดความยาว 6 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 0.075 เมตร บนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสี่ยงจากการแล่นของรถยนต์	มีสันนูนชะลอความเร็วไว้แล้วบริเวณทางวิ่งรถเพื่อชะลอความเร็วและลดเสี่ยงดังของเครื่องยนตร์รถ	-	ภาพที่ 5-5
2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	ติดป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้แล้วมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 5-11
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกไม้ยืนต้นบริเวณโดยรอบแนวที่ดินโครงการ ได้แก่ เสลา นนทรี ตีนเป็ดทราย จิกน้ำ และปาล์มขวด ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวกันชน ช่วยลดระดับเสียงจากโครงการได้อีกทางหนึ่ง	มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไว้รอบแนวเขตที่ดินช่วยลดระดับเสียงดังที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการ	-	ภาพที่ 5-2
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบป้ายชื่อและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนั้น 	<p>ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด</p>	-	-
1.4 คุณภาพน้ำ			
1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้			
(1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ Deep Shaft จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการ ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 2,300 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะรองรับน้ำเสียจากส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ปริมาณ 1,819 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 96 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 500 มก./ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ลิตร	มีระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ และระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนโรงแรมไว้แล้ว และสามารถรองรับน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสียได้เพียงพอ	-	-
(2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับ			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
น้ำเสียได้ประมาณ 310 ลบ.ม./วัน ซึ่งรองรับน้ำเสียจากส่วนโรงแรมปริมาณ 297 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย BOD ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ลิตรและมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ลิตร		-	-
2. ออกแบบความลาดเอียงของถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ให้มีความลาดเอียงทำมุม 60 องศา เพื่อให้สามารถตกตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ความลาดเอียงทำมุม 60 องศาไว้แล้ว	-	-
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ และฝ่ายช่างของส่วนโรงแรมที่มีความรู้ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว	-	-
4. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของเมืองพัทยา มาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 3 เดือน	มีรถมาสูบล้างปฏิภูลเมื่อเต็ม	-	-
5. กำหนดให้มีมาตรการในช่วงการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง(Activated Sludge)อยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถบริเวณด้านทิศใต้ ดังนี้ - ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของเมืองพัทยามาสูบล้างตะกอนในช่วงเช้า 08.30-09.30 น. ก่อนเวลาที่ห้างสรรพสินค้าเปิดให้บริการ เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาที่ผู้มาใช้บริการส่วนสรรพสินค้าและส่วนของโรงแรมน้อยที่สุด - ในช่วงเวลาที่มีการสูบล้างปฏิภูล หรือเปิดฝาดังเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่าน้ำจะต้องจัดให้มีการตั้งกรวยยางแบ่งกั้นบริเวณทางวิ่งด้านทิศใต้ให้เหลือเส้นทางที่สามารถสัญจรได้ 2 ช่องทาง(ทางวิ่งรถในโครงการมี 3 ช่องทาง จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว กว้าง 10.5 เมตร)รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์นั้นตั้งอยู่ใต้อาคาร ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์	รถสูบล้างปฏิภูลเมืองพัทยามาดำเนินการในช่วงเช้ามืดก่อนเปิดบริการ และดำเนินการติดตั้งกรวยยางแบ่งทางให้มีการวิ่งของรถได้ และมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกไว้แล้ว	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ซึ่งส่วนถังบำบัดและถังเก็บตะกอนตั้งอยู่ใต้อาคาร และระบบบำบัดน้ำเสีย จะทำการรีดตะกอน (Sludge Dewatering) ทุกๆ 15 วัน และจัดบันทึกทำ รายงานผลทุกครั้งโดยโครงการจะนำกากตะกอนใส่ในกระถางที่มีกระถางรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากตะกอนและทำให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากตะกอนและทำให้แห้งเป็นก้อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปรวมทิ้งกับมูลฝอยแห้ง เพื่อนำไปกำจัดต่อไปไม่มีการสูบล้างปฏิภณแต่อย่างใด	การกำจัดตะกอนไขมันจะนำมาผึ่งให้แห้งก่อนจึงนำไปใส่ถุงดำ และจัดเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป ส่วนตะกอนในถังเก็บตะกอนจะดำเนินการโดยรถสูบล้างตะกอนนำไปกำจัดภายนอกโครงการ	-	ภาพที่ 5-51
6. จัดให้มีพนักงานตักไขมันออกจากถังดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุก ๆ 2-3 วัน และจัดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระถางรองที่กันกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกันกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ	มีพนักงานตักไขมันในถังดักไขมันในห้องครัวของส่วนโรงแรมและส่วนสรรพสินค้า เป็นประจำทุกวันและผึ่งให้แห้งก่อนนำไปถุงดำ และพักไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ	-	ภาพที่ 5-12
7. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในการบำบัดน้ำเสียของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ จะไม่มีก๊าซมีเทนแต่อย่างใด เนื่องจากมีการเติมอากาศทุกบ่อ ซึ่งจะมีก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนโรงแรมปริมาณ 12.6 ลบ.ม./วัน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังดักแยกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรมมาตามท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อดึงดินบริเวณใกล้กับตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดดังกล่าว โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาด 16 ตารางเมตร ลึก 1 เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งที่กันบ่อจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.40 เมตรและต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วน หรือปุ๋ยและทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนในส่วนของโรงแรมไว้แล้วโดยใช้บ่อดินในการบำบัดบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ติดกับแนวรั้วโครงการ	-	ภาพที่ 5-13

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>8. โครงการจะบำบัดAerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ มีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 22,000 ลบ.ม./ชม.โครงการจะบำบัดโดยติดตั้งระบบบำบัด Aerosolชนิด Filter Scrubber ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 เมตร ความสูง 2.0 เมตร ปริมาตร 4,000 ลิตร จำนวน 3ชุด - ส่วนโรงแรม มีปริมาณ Aerosolเกิดขึ้นประมาณ 440 ลบ.ม./วินาที ซึ่งโครงการจะบำบัดโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสียโดย Aerosolที่ไหลผ่านชั้นดินต้องมีความเร็วในการไหลไม่เกิน 0.04 เมตร/วินาที และมีระยะเวลาสัมผัสกับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 วินาที โดยโครงการจัดเตรียมพื้นที่บำบัด Aerosol ปริมาณ 2 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตรไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ 	มีระบบกำจัดAerosol ในส่วนของสรรพสินค้าเป็นชนิดFilter Scrubber และในส่วนของโรงแรมไว้แล้วโดย ใช้บ่อดินในการบำบัดบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ติดกับแนวรั้วโครงการ	-	ภาพที่ 5-13
<p>9. จัดให้มีการแยกมิเตอร์สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</p>	มีมิเตอร์แยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะไว้แล้ว	-	-
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด pH , BOD , Fat Oil&Grease , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Sulfide , TKN , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ ถังปรับสมดุล ● คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือ ถังเก็บน้ำใสผ่านการบำบัด ● คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบาย คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งไว้แล้ว และจะดำเนินการให้ครบต่อไป	อยู่ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างที่ยังไม่ครบถ้วน	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเมืองพัทยา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 	<p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p> <p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p> <p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p>	-	-
<p>3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> <p>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด</p>	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้าน อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน น้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ตามระบบต่าง ๆ ของโครงการที่มีอย่างเคร่งครัด	-	-
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(ส.ผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี และเมืองพัทยา 	<p>ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด</p> <p>ทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งนี้ฉบับเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2564</p>	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องไว้แล้ว	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด pH , BOD , Fat Oil&Grease , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Sulfide , TKN , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ ถังปรับสมดุล • คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือ ถังเก็บน้ำใสผ่านการบำบัด • คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบาย คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง - โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเมืองพัทยา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งไว้แล้ว และจะดำเนินการให้ครบต่อไป ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.3.1 การใช้น้ำ			
1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยส่วน สรรพสินค้าพาณิชย์ ปริมาณ 3,400 ลบ.ม. สำรองน้ำใช้ได้นาน 1.3 วัน และส่วน โรงแรมปริมาณ 600 ลบ.ม. สำรองน้ำใช้ได้นาน 1.2 วัน	สำรองน้ำไว้ใช้จนถึงเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำดาดฟ้าไว้แล้วใน ส่วนของสรรพสินค้าพาณิชย์ และส่วนโรงแรม มีปริมาณน้ำใช้อย่าง เพียงพอและสำรองไว้ใช้ได้นานประมาณ 1.2 วัน	-	-
2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจากท่อประปาโดยตรง ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอก ช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	เครื่องสูบน้ำในอาคาร สูบน้ำจากถังสำรองน้ำใต้ดิน และถัง เก็บน้ำดาดฟ้า ไม่มีการสูบน้ำจากท่อประปาโดยตรง และสูบน้ำ ในช่วงเวลาที่กำหนด	-	ภาพที่ 5-14
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลท่อประปาอยู่ในสภาพดีไม่มีสนิม	-	-
4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้ง ก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	ใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำทั้งหมด	-	-
5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	มีป้ายรณรงค์ให้ประหยัดน้ำติดไว้บริเวณก๊อกน้ำภายในห้องน้ำ	-	ภาพที่ 5-15
6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไป เช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้น้ำสายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	พนักงานใช้น้ำในการเช็ดล้างอุปกรณ์เท่าที่จำเป็น ถ้าเป็นวัสดุ ภายในโครงการจะใช้ผ้าชุบน้ำและน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเช็ดดู	-	-
7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	ช่างซ่อมบำรุงคอยตรวจตราอุปกรณ์ประปาไว้อย่างสม่ำเสมอ ยัง ไม่พบว่ามีกรรั่วซึม	-	-
8. กำหนดให้มีการปิดวาล์ว ควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการ เข้า สู่ ถัง เก็ บ น้ำ ของ โ ค ร ง ก า ร ใน ช่ ว ง 06.00-09.00 ย และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัย ข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก	ดำเนินการปิดวาล์วและปิดวาล์วในช่วงเวลาที่กำหนด ไม่ให้มี ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในชุมชนข้างเคียง	-	-
9. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่าง เคร่งครัด	อบรมพนักงานทุกคนให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด สม่ำเสมอ เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัดมีป้ายรณรงค์ไว้แล้ว	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเส้นท่อประปาและทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<p>เส้นท่อประปาและเครื่องสูบน้ำวาล์วต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี ไม่มีรั่วซึม</p> <p>ทำความสะอาดถังเก็บน้ำไว้แล้วอย่างสม่ำเสมอ</p>	-	-
2.3.2 สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพสระว่ายน้ำ 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinated)	ใช้ระบบในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำเป็นระบบเกลือ	-	-
2. เติมน้ำประปารองวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความชื้นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำชุ่มให้ดำเนินการเติมน้ำจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้น ดำเนินการเติมน้ำวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ	ระบบกรองทำงานได้เป็นอย่างดี น้ำสระว่ายน้ำ มีความใสทุกวัน และเติมน้ำประปารองเป็นไปตามที่กำหนด	-	ภาพที่ 5-16
3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตกเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ดำเนินการตกเศษผง เป็นประจำทุกวันและล้างตะไคร่ทุกสัปดาห์	-	-
4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้งและห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำเหลือง หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งสกปรกลงในน้ำ 	มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำไว้แล้วโดยมีข้อความครบถ้วนปฏิบัติได้	-	ภาพที่ 5-17
5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	มีช่างชำนาญการดูแลสระว่ายน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. จัดให้มีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำสระว่ายน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึก และส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค(ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus , Pseudomonas aeruginosa)	ยังมิได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่กำหนดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	-
7. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ และจัดให้มีการตรวจเพิ่มระหว่างวันในการที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัด โดยจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	ตรวจวัดค่า pH และ Residual Chlorine ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรก เกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว - จัดให้มีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำสระว่ายน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึก และส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค(ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus , Pseudomonas aeruginosa) - จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ และจัดให้มีการตรวจเพิ่มระหว่างวันในการที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัด โดยจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 	<p>พนักงานคอยทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และทางเดินทุกวัน และเช็ดพื้นไม่ให้มีน้ำขังบริเวณทางเดินไว้แล้วทุกเวลาในช่วงที่มีผู้มาใช้บริการ</p> <p>ยังมิได้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของสระว่ายน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>วัดค่า pH และ Residual Chlorine ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง</p>	<p>เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ไม่เปิดบริการสระว่ายน้ำ</p>	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ			
1. จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกต้วระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำไว้แล้ว ซึ่งมีระดับความลึกต่างกัน 1.2 เมตร 0.60 เมตร 0.30 เมตร	-	ภาพที่ 5-18
2. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	แม่บ้านคอยทำความสะอาดพื้นที่สม่ำเสมอไม่ให้น้ำขังเปื้อน	-	-
3. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปื้อน ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ตลอดวันที่มีผู้มาใช้บริการ	-	-
4. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มีได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน 	มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำไว้แล้ว ไม่ช่วยชีวิตและห่วงชูชีพ	-	ภาพที่ 5-19
5. จัดให้ผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ	มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำมีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำไว้	-	-
6. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน	ติดป้ายไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-20
7. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	อุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ไม่มีสนิม	-	ภาพที่ 5-19
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - ตรวจสอบขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ให้น้ำขังตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 	มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่พร้อมใช้งานไว้แล้ว ขอบสระและทางเดินไม่มีน้ำขังตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ	-	ภาพที่ 5-19
1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ			
1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	โครงสร้างสระว่ายน้ำ มีความแข็งแรง ไม่มีน้ำซึม ผนังกระเบื้องเรียบไม่มีตะไคร่น้ำและน้ำในสระมีความใสสะอาด	-	ภาพที่ 5-16

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีรางระบายน้ำ มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง	มีรางระบายน้ำแล้วและปิดไว้แล้วด้านบนเป็นหินประดับให้สวยงาม และไม่มีสนิม	-	-
3. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	มีที่ว่างที่ใช้เป็นทางเดินมีความกว้าง 2-3 เมตร ไม่มีน้ำขัง ไม่มีตะไคร่น้ำเกาะ	-	ภาพที่ 5-21
4. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	พื้นสระว่ายน้ำเป็นกระเบื้องที่แข็งแรง เรียบ ไม่มีส่วนแตกหักเสียหาย อยู่ในสภาพดี ไม่มีตะไคร่น้ำเกาะ	-	-
5. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	มีไฟส่องสว่างมากเพียงพอทั่วสระว่ายน้ำแม้จะมีการใช้สระในเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 5-22
6. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ	พื้นสระว่ายน้ำเป็นกระเบื้อง ไม่แตกร้าว อยู่ในสภาพดี	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ	พื้นสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟส่องสว่าง เครื่องกรองน้ำ อยู่ในสภาพดี	-	-
3.3.3 การบำบัดน้ำเสีย 1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ Deep Shaft จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการ ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 2,300 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะรองรับน้ำเสียจากส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ปริมาณ 1,819 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 96 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 500 มก./ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ลิตร (2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแฉะ (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับ	มีระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ และระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนโรงแรมไว้แล้ว และสามารถรองรับน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสียได้เพียงพอ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
น้ำเสียได้ประมาณ 310 ลบ.ม./วัน ซึ่งรองรับน้ำเสียจากส่วนโรงแรมปริมาณ 297 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย BOD ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ลิตรและมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ลิตร		-	-
2. ออกแบบความลาดเอียงของถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ให้มีความลาดเอียงทำมุม 60 องศา เพื่อให้สามารถตกตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ความลาดเอียงทำมุม 60 องศาไว้แล้ว	-	-
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ และฝ่ายช่างของส่วนโรงแรมที่มีความรู้ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว	-	-
4. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของเมืองพัทยา มาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 3 เดือน	มีรถมาสูบล้างปฏิภูลเมื่อเต็ม	-	-
5. กำหนดให้มีมาตรการในช่วงการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง(Activated Sludge)อยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถบริเวณด้านทิศใต้ ดังนี้ - ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของเมืองพัทยามาสูบล้างตะกอนในช่วงเช้า 08.30-09.30 น. ก่อนเวลาที่ห้างสรรพสินค้าเปิดให้บริการ เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาที่ผู้มาใช้บริการส่วนสรรพสินค้าและส่วนของโรงแรมน้อยที่สุด - ในช่วงเวลาที่มีการสูบล้างปฏิภูล หรือเปิดฝาล้างเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่งน้ำจะต้องจัดให้มีการตั้งกรวยยางแบ่งกั้นบริเวณทางวิ่งด้านทิศใต้ให้เหลือเส้นทางที่สามารถสัญจรได้ 2 ช่องทาง(ทางวิ่งรถในโครงการมี 3 ช่องทาง จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว กว้าง 10.5 เมตร)รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์นั้นตั้งอยู่ใต้อาคาร ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์	รถสูบล้างปฏิภูลเมืองพัทยามาดำเนินการในช่วงเช้าก่อนเปิดบริการ และดำเนินการติดตั้งกรวยยางแบ่งทางให้มีการวิ่งของรถได้ และมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกไว้แล้ว	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ซึ่งส่งถึงบำบัดและถังเก็บตะกอนตั้งอยู่ใต้อาคาร และระบบบำบัดน้ำเสีย จะทำการรีดตะกอน (Sludge Dewatering) ทุกๆ 15 วัน และจัดบันทึกทำ รายงานผลทุกครั้งโดยโครงการจะนำกากตะกอนใส่ในกระถางที่มีกระถางรองที่กั้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากตะกอนและทำให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากตะกอนและทำให้แห้งเป็นก้อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปรวมทิ้งกับมูลฝอยแห้ง เพื่อนำไปกำจัดต่อไปไม่มีการสูบล้างปฏิภณแต่อย่างใด		-	-
6. จัดให้มีพนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุก ๆ 2-3 วัน และจัดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระถางรองที่กั้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ	มีพนักงานดักไขมันในถังดักไขมันในห้องครัวของส่วนโรงแรมและส่วนสรรพสินค้า เป็นประจำทุกวันและฝังให้แห้งก่อนนำไปถุงดำ และพักไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ	-	ภาพที่ 5-12
7. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในการบำบัดน้ำเสียของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ จะไม่มีก๊าซมีเทนแต่อย่างใด เนื่องจากมีการเติมอากาศทุกบ่อ ซึ่งจะมีก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนโรงแรมปริมาณ 12.6 ลบ.ม./วัน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังดักแยกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรมมาตามท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อลงดินบริเวณใกล้กับตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดดังกล่าว โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาด 16 ตารางเมตร ลึก 1 เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.40 เมตรและต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วน หรือปุ๋ยและทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนในส่วนของโรงแรมไว้แล้วโดย ใช้บ่อดินในการบำบัดบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ติดกับแนวรั้วโครงการ	-	ภาพที่ 5-13

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>8. โครงการจะบำบัดAerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ มีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 22,000 ลบ.ม./ชม.โครงการจะบำบัดโดยติดตั้งระบบบำบัด Aerosolชนิด Filter Scrubber ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 เมตร ความสูง 2.0 เมตร ปริมาตร 4,000 ลิตร จำนวน 3ชุด - ส่วนโรงแรม มีปริมาณ Aerosolเกิดขึ้นประมาณ 440 ลบ.ม./วินาที ซึ่งโครงการจะบำบัดโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสียโดย Aerosolที่ไหลผ่านชั้นดินต้องมีความเร็วในการไหลไม่เกิน 0.04 เมตร/วินาที และมีระยะเวลาสัมผัสกับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 วินาที โดยโครงการจัดเตรียมพื้นที่บำบัด Aerosol ปริมาณ 2 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตรไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ 	มีระบบกำจัดAerosol ในส่วนของสรรพสินค้าเป็นชนิดFilter Scrubber และในส่วนของโรงแรมไว้แล้วโดย ใช้บ่อดินในการบำบัดบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ติดกับแนวรั้วโครงการ	-	ภาพที่ 5-13
<p>9. จัดให้มีการแยกมิเตอร์สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</p>	มีมิเตอร์แยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะไว้แล้ว	-	-
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด pH , BOD , Fat Oil&Grease , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Sulfide , TKN , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ ถังปรับสมดุล ● คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือ ถังเก็บน้ำใสผ่านการบำบัด ● คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบาย คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งไว้แล้ว และจะดำเนินการให้ครบต่อไป	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเมืองพัทยา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 	<p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p> <p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p> <p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p>	-	-
<p>3.3.4 การระบายน้ำ</p> <p>1. โครงการจะจัดให้มีการท่อน้ำไว้ในบ่อท่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของโครงการ ความกว้าง 15 เมตร ความยาว 15 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 4 เมตร(ความจุ 900 ลบ.ม.)ซึ่งโครงสร้างของบ่อท่อน้ำจะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภายในบ่อท่อน้ำจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 6 เครื่อง(ใช้งานจริง 4 เครื่องสำรอง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.142 ลบ.ม./วินาที รวมอัตราการระบายน้ำออกจาก 0.568 ลบ.ม./วินาที โครงการซึ่งมีอัตราการระบายน้ำที่ไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ(0.63 ลบ.ม./วินาที)</p>	มีบ่อท่อน้ำไว้แล้วจำนวน 1 บ่อ ความจุ 900 ลบ.ม. ซึ่งเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง และรองรับน้ำหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้แล้ว มีอัตราการระบายน้ำไม่เกินการประเมินก่อนมีการพัฒนาโครงการ	-	-
<p>2. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้มาใช้บริการภายในโครงการทราบและประชุมทีมงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p>	มีการติดตามสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่เมืองพัทยาไว้ตลอดเวลา และยังไม่มีการน้ำท่วมสูงในเวลาระยะเปิดดำเนินการที่ผ่านมา	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำ และบ่อนกน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ - ประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและแสดงความคิดเห็น หากมีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 	บ่อกักน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อนกน้ำ ไม่มีการอุดตัน มีการขุดลอกและนำขยะที่ติดที่ตะแกรงออกอย่างสม่ำเสมอ การระบายน้ำได้อย่างสะดวก ยังไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	-	-
3.3.5 การจัดการมูลฝอย 1. โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับพื้นที่แต่ละส่วน ดังนี้ 1.1 ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ <ul style="list-style-type: none"> - ภัตตาคาร โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งไว้ในห้องครัวของพื้นที่เตรียมอาหารในแต่ละบริเวณ - พื้นที่พาณิชย์ โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50-100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งกระจายไว้บริเวณต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดตลอดเวลา และจัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยทันทีที่เต็มและนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ต่อไป - โรงแรมสรรพ โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50-100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งกระจายไว้บริเวณต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ได้แก่ บริเวณบันไดเลื่อนและห้องน้ำทุกจุด โดยจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดตลอดเวลา และจัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยทันทีที่เต็ม นอกจากนี้สำหรับพื้นที่อื่นๆ ภายในโครงการ ได้แก่ บริเวณประตูทางเข้า-ออก ที่จอดรถ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในตำแหน่งที่เหมาะสม ภายในบริเวณดังกล่าว 1.2 ส่วนโรงแรม <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพัก โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักและห้องน้ำภายในห้องพักแต่ละห้อง จะให้พนักงาน 	เป็นถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตรมีฝาปิดภายในห้องครัว มีถังขาวใสขนาด 100 ลิตร พร้อมถุงใสไม่มีฝาปิดตั้งไว้ ตามจุดต่าง ๆ มีถังขาวใสขนาด 100 ลิตร พร้อมถุงใสไม่มีฝาปิดตั้งไว้ ตามจุดต่าง ๆ	- เนื่องจากมีนโยบายด้านความปลอดภัยไม่ให้มีการซ่อนอาวุธภายในถังมูลฝอย เนื่องจากมีนโยบายด้านความปลอดภัยไม่ให้มีการซ่อนอาวุธภายในถังมูลฝอย	- ภาพที่ 5-23 -
1.2 ส่วนโรงแรม <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพัก โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักและห้องน้ำภายในห้องพักแต่ละห้อง จะให้พนักงาน 	ห้องพักมีการตั้งถังรองรับมูลฝอย 10 ลิตรไว้ 2 ถังภายในห้องนอนและห้องน้ำ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>ดำเนินการทำความสะอาดห้องพักในเวลา 10.00-12.00 น. หรือทันทีที่ผู้มาใช้บริการเช็คเอาท์ออกจากห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โรงแรมบริเวณต่าง ๆ ตามความเหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภัตตาคาร โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตรพร้อมฝาปิด ตั้งไว้ภายในห้องครัวของพื้นที่เตรียมอาหารในแต่ละบริเวณ - ห้องประชุม โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50-100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งไว้บริเวณหลังห้องประชุมแต่ละห้อง โดยจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดตลอดเวลา และจัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยทันทีที่เต็ม ทั้งนี้โครงการ จะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในส่วนโรงแรม ตั้งแต่ชั้นที่ 8-25 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ติดกับห้องแม่บ้าน ซึ่งแต่ละห้องมีความกว้าง 1.355 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ขนาดพื้นที่ 3.387 ตารางเมตร เพื่อให้พนักงานใช้เป็นจุดพักมูลฝอย ซึ่งระหว่างการเก็บขนมูลฝอยแต่ละห้องพักของแต่ละชั้นก่อนนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมในแต่ละวันโดยในการขนย้ายมูลฝอยจะใช้รถเข็นแบบมีล้อเลื่อนบรรจุถังมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อแยกขยะประเภทมูลฝอย และนำมูลฝอยมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมโดยใช้ลิฟต์บริการ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของส่วนโรงแรม ลงมายังชั้นล่างและไปยังห้องพักมูลฝอยรวมส่วนโรงแรม 	<p>บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงแรม มีการตั้งถังรองรับไว้ขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิดไว้ทั่วไป</p> <p>มีถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิดไว้ในพื้นที่ห้องครัว</p> <p>มีถังขนาด 50 ลิตร พร้อมฝาปิดไว้ภายในห้องประชุม</p> <p>แม่บ้านคอยดูแลเก็บมูลฝอยจากถังต่าง ๆ มาพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและรวบรวมไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมชั้นล่างโครงการ โดยรอการเก็บขนจากรถเก็บขนเมืองพัทยาต่อไป</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 5-24</p> <p>ภาพที่ 5-25</p>
2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในอาคารทุกวัน โดยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทมูลฝอยนั้น ๆ ก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม	พนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยทุกวันตามจุดที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย และคัดแยกขยะมัดปากถุงนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอย	-	ภาพที่ 5-25
3. เก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	ดำเนินการไว้แล้ว แต่ละถุงมีมูลฝอยไว้อย่างพอดี ไม่ล้น และมัดปากถุงได้ทุกครั้ง	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	มัดปากถุงดำแน่นหนาทุกถุง	-	-
5. ให้พนักงานตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	ตรวจสอบรอยรั่วทุกครั้ง ไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลหากมีจะทำ ความสะอาดไม่ให้มีการรั่วไหลออกมาจากห้องพักมูลฝอย	-	-
6. กำชับให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยมาทั้งถัง เพื่อป้องกันกรณีถุงดำ ภายในถึงขีดขาด และมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	ทำความสะอาดทุกครั้งที่มีการขนย้ายมูลฝอยและไม่ให้มีน้ำชะมูล ฝอยรั่วไหล	-	-
7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่ส่วนสรรพสินค้า พาณิชย และส่วนโรงแรม โดยแต่ละห้องจะมีประตูปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูล ฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่าง ชัดเจน <ul style="list-style-type: none"> ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย <ul style="list-style-type: none"> ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 18 ตร.ม. ความจุ 27 ลบ.ม.(คิด ที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร)สามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 1 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 90 ตร.ม. ความจุ 135 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ความสามารถรองรับมูล ฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 15 ลบ.ม./วันได้อย่างเพียงพอ 9 เท่า ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 87 ตร.ม. ความจุ 130.5 ลบ. ม.(คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร)สามารถรองรับมูลฝอยรี ไซเคิลปริมาณ 13.7 ลบ.ม./วันได้อย่างเพียงพอ 9.5 เท่า ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 18 ตร.ม. ความจุ 27 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอย อันตรายได้ปริมาณ 2.9 ลบ.ม./วันได้อย่างเพียงพอ 9.3 เท่า 	ห้องพักมูลฝอยรวมส่วนสรรพสินค้าพาณิชยแบ่งเป็นห้องพักมูล ฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และ ห้องพักมูลฝอยอันตราย	-	-
- ส่วนโรงแรม <ul style="list-style-type: none"> ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 3 ตร.ม. ความจุ 4.5 ลบ.ม.(คิดที่ 			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้แก่ มูลฝอยทั่วไปปริมาณ 0.22 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 20.5 เท่า</p> <ul style="list-style-type: none"> ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 7 ตร.ม. ความจุ 10.5 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 3.31 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.2 เท่า ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 9 ตร.ม. ความจุ 13.5 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 3.02 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 4.5 เท่า ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 8 ตร.ม. ความจุ 12 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ปริมาณ 0.65 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 18.5 เท่า 	<p>ห้องพักมูลฝอยรวมส่วนโรงแรมแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย</p>	-	ภาพที่ 5-26
8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละแห่งอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเพื่อบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป	ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมไว้แล้วอย่างสม่ำเสมอ	-	-
9. ห้องพักมูลฝอยแต่ละแห่งต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น และโครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด บริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยแล้วเสร็จ	ห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละห้องปิดมิดชิด สะอาด ห้องพักมูลฝอยเปียกติดเครื่องปรับอากาศ ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน	-	-
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ตลอดจนรถของผู้มาใช้บริการภายในโครงการให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยา เนื่องจากกระทำได้กล่าวอ้างก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้	มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลด้านการจราจรขณะที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บไว้แล้ว	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. ติดตามประสานการจัดเก็บมูลฝอยของเมืองพัทยาให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง	การจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดโดยรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา ไม่มีขยะตกค้าง	-	-
12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง	ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าไว้แล้วให้มารับซื้อเมื่อมีมูลฝอยรีไซเคิลมากพอ	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการฟุ้งร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละแห่ง และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการหากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการฟุ้งร่อนหรือชำรุด ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 	<p>ถังรองรับมูลฝอยมีสภาพดีไม่ฟุ้งร่อนหรือชำรุด หากพบว่ามี การชำรุดจะเปลี่ยนถังใหม่ทันที</p> <p>ปริมาณมูลฝอยแต่ละห้องพักมูลฝอยมีน้อย และไม่มีขยะตกค้าง</p>	-	-
3.3.6 ระบบไฟฟ้า 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบไฟฟ้าปกติ จะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี แยกมิเตอร์ไฟฟ้าแรงสูงเป็น 2 ชุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1) มิเตอร์ชุดที่ 1 รับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 115 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 115 KV เป็น 400/230V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการสรรพสินค้ามีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 5,902 KVA 	ระบบไฟฟ้าปกติในส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ มีมิเตอร์ไฟฟ้าสองชุด ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าเป็นปกติ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>2) มิเตอร์ ชุดที่ 2</p> <p>รับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 115 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 115 KV เป็น 400/230V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการส่วนสรรพสินค้ามีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 6,800 KVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินส่วนสรรพสินค้าขนาด 800 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง 	<p>ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินในส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานถ้าหากเกิดไฟฟ้าปกติขัดข้อง</p>	-	-
<p>- ส่วนโรงแรม</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการส่วนโรงแรมจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี จะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง จากมิเตอร์ชุดที่ 3 โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 115 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry type ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 115 KV เป็น 400/230V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการส่วนสรรพสินค้ามีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 3,309 KVA ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินส่วนโรงแรมขนาด 900 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง 	<p>ระบบไฟฟ้าปกติ ส่วนโรงแรม ใช้มิเตอร์ชุดที่ 3 ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเป็นปกติ</p> <p>ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินในส่วนโรงแรม อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานถ้าหากเกิดไฟฟ้าปกติขัดข้อง</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 5-27</p> <p>ภาพที่ 5-28</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายเตือนระวางอันตรายบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลงทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรีบแก้ไขหากพบว่าการชำรุด 	<p>ป้ายต่าง ๆ อยู่ในสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>ระบบไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าสำรอง มีการตรวจสอบเป็นประจำทุกสัปดาห์ อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน</p>	-	-
3.3.7 การอนุรักษ์พลังงาน <p>1. ออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกอาคาร (Overall Thermal Transfer Value) OTTV และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (Roof Thermal Transfer Value) RTTV ให้มีค่าไม่เกินข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2522 ดังนี้</p> <p>1.1 ค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังนอกอาคารและค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร</p> <p>(1) ส่วนสัปปะพันธุ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่า OTTV เท่ากับ 39.56 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร - ค่า RTTV เท่ากับ 8.47 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร <p>(2) ส่วนโรงแรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่า OTTV เท่ากับ 26.73 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร - ค่า RTTV เท่ากับ 5.33 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร <p>1.2 การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร การออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท</p> <p>1.3 ระบบปรับอากาศ ที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็น</p>	<p>ค่าการถ่ายเทความร้อนของส่วนสัปปะพันธุ์ และโรงแรมเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2522</p> <p>มีไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร มีไฟส่องสว่างสูงสุด และประหยัดพลังงาน</p> <p>ระบบปรับอากาศเป็นแบบที่ให้ประสิทธิภาพความเย็นสูง และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันเป็นไปตามกำหนด</p>	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด			
<p>2. กำหนดให้มีมาตรการการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้</p> <p>(1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะต้องล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง(Dimmer)บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟโตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทุกจุดภายในโครงการโดยจะเลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า LED เพื่อช่วยประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไป ความจำเป็นแต่ไม่ให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในชวงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์ปิด-เปิดประตู <ul style="list-style-type: none"> ● แสดงเลขที่ชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น 	<p>ล้างระบบปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>แยกสวิตช์หลอดไฟส่องสว่างภายนอก</p> <p>ติดตั้งไว้แล้ว เช่นบริเวณภายนอกอาคาร</p> <p>เลือกใช้สายไฟที่มีความต้านทานตามขนาดของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต้องใช้ไว้แล้ว</p> <p>มีระบบบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถช่วยประหยัดไฟได้ดี</p> <p>ติดหลอดไฟ LED ทั้งหมด ช่วยประหยัดพลังงาน</p> <p>ติดตั้งหลอดไฟไว้อย่างเหมาะสมไว้แล้ว</p> <p>ประตูลิฟต์ตั้งไว้เวลาไว้แล้ว ซึ่งช่วยในการประหยัดพลังงาน</p> <p>มีเลขที่ชั้นไว้แล้วอย่างชัดเจน</p>	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ <p>(2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่โรงรงค์ให้ผู้มาใช้บริการปฏิบัติ โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้มาใช้บริการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน โดยในการดำเนินโครงการ ซึ่งจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารมาก ซึ่งกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้ เนื่องจากภายในห้องพักแต่ละห้องจะมีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จำเป็น เช่น หลอดไฟฟ้า โทรทัศน์ ตู้เย็น และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่อำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ซึ่งเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ล้วนต้องใช้พลังงานทั้งสิ้น ดังนั้นหากรู้จักวิธีใช้และรู้จักเลือกซื้อจะช่วยประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายลงได้</p>	<p>ติดตั้งไว้แล้ว</p> <p>โรงรงค์ไว้อย่างสม่ำเสมอ ให้ผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่โครงการได้ตระหนักถึงการประหยัดพลังงาน เช่น การจัดทำป้ายการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ การเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟท์ การใช้เครื่องปรับอากาศอย่างประหยัด การปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งาน การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5</p>	-	ภาพที่ 5-29
<p>2.3.8 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE Pump)</p> <p><u>ส่วนสรรพสินค้า</u></p> <p>จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลจำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.7 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH125 เมตรทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน(Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่องมีอัตราการสูบ 0.076 ลบ.ม./นาที่ ที่TDH135 เมตรเพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของส่วนสรรพสินค้าในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p><u>ส่วนโรงแรม</u></p> <p>จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลจำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 2.7 ลบ.ม./นาที่ที่ TDH155 เมตรทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน(Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่องมีอัตราการสูบ 0.076</p>	<p>ระบบป้องกันอัคคีภัยในส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อสูบน้ำกรณีเกิดเพลิงไหม้</p> <p>ส่วนโรงแรม มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ เพื่อสูบน้ำกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>	-	ภาพที่ 5-14

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ลบ.ม./นาที่ ที่TDH165 เมตรเพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของส่วนโรงแรมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้		-	-
1.2. ระบบท่อยืน (Stand Pipe) <u>ส่วนสรรพสินค้า</u> จัดให้มีท่อยืน(Stand Pipe)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้วจำนวน 22 ท่อเพื่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 350 ลบ.ม. <u>ส่วนโรงแรม</u> จัดให้มีท่อยืน(Stand Pipe)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้วจำนวน 2 ท่อเพื่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 170 ลบ.ม.	ติดตั้งท่อยืนไว้แล้วในส่วนของสรรพสินค้าและส่วนโรงแรม	-	-
1.3. หัวรับ น้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร (Fire Department Connector:FDC)โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 6x2 ^{1/2} x2 ^{1/2} นิ้ว จำนวน 2 ชุดพร้อมCheck Valve ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงนาเกลือ เพื่อส่งน้ำดับเพลิงเข้าสู่ระบบดับเพลิงภายในอาคารโครงการต่อไป	ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกในส่วนของสรรพสินค้าไว้ที่ทางเข้า-ออก โครงการด้านถนนเพชรตระกุล ส่วนของโรงแรมติดตั้งไว้ที่ริมรั้วบริเวณทางออกส่วนโรงแรมออกถนนพญาสายสอง	-	ภาพที่ 5-30
1.4. ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์(Fire Hose Cabinet:FHC)ประกอบด้วย - สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร(1นิ้ว)ความยาว 30 เมตร - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว)พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ไว้ในอาคารโครงการดังนี้	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงมีทั้งส่วนของสรรพสินค้าพาณิชย์ และโรงแรม มีอุปกรณ์ภายในตู้ไว้อย่างครบถ้วน	-	ภาพที่ 5-31

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> • ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันได ห้องเครื่อง และบริเวณห้องน้ำ โดยแต่ละตู้มีระยะห่าง ไม่เกิน 64 เมตร • ส่วนโรงแรม จะติดตั้งอยู่บริเวณบันได ST2และโถงลิฟต์ โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 38 เมตร(ไม่เกิน 64 เมตร) 		-	-
1.5. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler)เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลาซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ได้แก่บริเวณที่จอดรถ สำนักงาน พื้นที่พาณิชย์กรรม ภัตตาคาร โรงแรมรสพ ห้องพัก ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ห้องเก็บของ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยท่อเดียวกัน หรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตารางเมตร ซึ่งติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. และNFPA	มีหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ เป็นระบบท่อเปียก ติดตั้งไว้ที่ส่วนสรรพสินค้าและส่วนของโรงแรมไว้ทั่วทั้งอาคารทั้งสองส่วน เป็นไปตามมาตรฐาน วสท.และNFPA	-	ภาพที่ 5-32
1.6. ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะติดตั้งลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่บริเวณเดียวกับลิฟต์โดยสารซึ่งลิฟต์ดับเพลิงดังกล่าวมีคุณสมบัติตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุม พ.ศ.2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	ติดตั้งลิฟต์ดับเพลิงไว้จำนวน 2 ชุดไว้แล้ว	-	-
2. ระบบเตือนอัคคีภัย 2.1. แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel):FCPจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ หากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	มีห้องควบคุม ติดตั้งแผงควบคุม เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม และในห้องนี้จะมีเจ้าหน้าที่นั่งประจำอยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 5-33

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2.2. เครื่องตรวจจับควัน(Smoke Detector)เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารโดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในอาคาร อาทิเช่น ภายในห้องพักแต่ละห้อง ทางเดิน ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ และพื้นที่พายุขยกรม เป็นต้น	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างครบถ้วน	-	ภาพที่ 5-32
2.3. เครื่องตรวจจับความร้อน(Heat Detector)เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนที่ครัวภายในพื้นที่ส่วนสรรพสินค้า พาณิชย์และโรงแรม	ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้ที่ห้องครัวส่วนสรรพสินค้า พาณิชย์และโรงแรม	-	ภาพที่ 5-34
2.4. เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถึง (Manual Station)เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได และทางเดินภายในอาคารโครงการ	ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถึงและติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนภัยไว้ใกล้กัน	-	ภาพที่ 5-35
2.5. กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย(Alarm Bell)จะติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถึงและบริเวณลานจอดรถโครงการ ทั้งนี้โครงการได้แสดงรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยพร้อมสำเนาใบประกอบวิชาชีพของวิศวกรทั้งหมด และหนังสือรับรองการออกแบบของวิศวกรทั้งหมด และหนังสือรับรองออกแบบของวิศวกรควบคุม	ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถึงและติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนภัยไว้ใกล้กัน	-	ภาพที่ 5-35
2.6. บันไดหนีไฟมีรายละเอียดดังนี้ - บันได ST-01 ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของส่วนโรงแรม เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.138-0.150 เมตร (ไม่เกิน 20 ซม.) ขานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 7 จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสคาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิง	ติดตั้งไว้ด้านทิศตะวันออกของส่วนโรงแรม มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ	-	ภาพที่ 5-36

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>ใหม่สำหรับชั้นที่ 8 ถึง ชั้นที่ 25 จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร</p> <p>- บันได ST-02 ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของส่วนโรงแรม เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 7 ความกว้าง 1.5 เมตรชานพักกว้าง 1.5 เมตร และชั้นที่ 8 ถึง ชั้นที่ 25 ความกว้าง 1.2 เมตร ชานพักกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.178 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.) มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- บันได ST-03 ตั้งอยู่บริเวณกลางอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 6 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.144-0.150 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- บันได ST-04 ตั้งอยู่บริเวณทิศใต้ของอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.144-0.150 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน</p>	<p>ติดตั้งไว้ด้านทิศตะวันตกของส่วนโรงแรม มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณกลางอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณทิศใต้ของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติใช้หน้าต่างบางเกล็ด สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-05 ตั้งอยู่บริเวณกลางอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.144-0.150 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ - บันได ST-06 ตั้งอยู่บริเวณกลางอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 และ 1.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.45 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ - บันได ST-07 ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันออกของอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 และ 1.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.45 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน 	<p>ติดตั้งไว้บริเวณกลางอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณกลางอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณทิศตะวันออกอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p>	- - -	- -

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-08 และ ST-10 ตั้งอยู่พื้นที่จอดรถของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้น 5M ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.4และ 1.65 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร - บันได ST-09 ตั้งอยู่พื้นที่จอดรถของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นใต้ดิน ถึง ชั้น 5M ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.4และ 1.65 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร - บันได ST-11 ตั้งอยู่ที่ทิศตะวันออกของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น1 ถึง ชั้น 6M ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 และ 1.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.45เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร 	<p>ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยธรรมชาติให้หน้าต่างบางเกล็ด สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยธรรมชาติให้หน้าต่างบางเกล็ด สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณทิศตะวันออกอาคารส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศ โดยธรรมชาติให้หน้าต่างบางเกล็ด สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p>	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-12 , ST-13 และ ST-14 ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น1 ถึง ชั้น 6 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 และ 1.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.) ขานพักกว้าง 1.45เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาล เมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ - บันได ST-15 ST-16 ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น1 ถึง ชั้น 6 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 และ 1.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ขานพักกว้าง 1.45เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ - บันได ST-17A ST-17B ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น1 ถึง ชั้น 6 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 และ 1.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ขานพักกว้าง 1.45เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมขณะใช้ 	<p>ติดตั้งไว้บริเวณทิศเหนือส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณทิศเหนือส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณทิศตะวันตกส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p>	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- บันได ST-17 ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึง ชั้น 5 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 และ 1.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.45เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยบันไดST17 จะเชื่อมต่อกับ ST17Aที่ชั้นที่ 5 เพื่อขึ้นไปยังชั้นที่ 6 และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศที่อยู่ชั้นที่ 6 เช่นกัน</p> <p>- บันได ST-08A ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โรงภาพยนตร์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 5M ถึง ชั้นหลังคา ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้านเป็นบันไดที่เชื่อมต่อกับบันได ST-08</p> <p>- บันได ST-09A ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โรงภาพยนตร์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 5M ถึง ชั้นหลังคา ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176-0.177 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้านเป็นบันไดที่เชื่อมต่อกับบันได ST-09</p>	<p>ติดตั้งไว้บริเวณทิศตะวันตกส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โรงภาพยนตร์ มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p> <p>ติดตั้งไว้บริเวณทิศตะวันตกส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์มีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-10A ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โรงภาพยนตร์ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 5M ถึง ชั้นหลังคา ส่วนสกรรพลิ้นค้ำพาณิชย ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.161-0.176 เมตร(ไม่เกิน 20 ซม.) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร(ไม่น้อยกว่า 22 ซม.)ชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้านเป็นบันไดที่เชื่อมต่อกับบันได ST-10 	ติดตั้งไว้บริเวณทิศตะวันตกส่วนสกรรพลิ้นค้ำพาณิชยมีการระบายอากาศโดยพัดลมอัดอากาศ สามารถพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ	-	-
<p>3. โครงการจัดให้มีจุดรวมคนในส่วนโรงแรมแยกจากจุดอำนวยความสะดวกของส่วนสกรรพลิ้นค้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดที่ 1 รองรับผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม กำหนดจุดรวมคนเบื้องต้น ไว้บริเวณพื้นที่ว่างหน้าโครงการด้านทิศเหนือ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 360 ตารางเมตร โดยจุดรวมคนสามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 1,140 คน (โดย 1 คนจะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการของส่วนโรงแรมที่มีผู้มาใช้บริการ 792 คนและพนักงาน100 คน ได้อย่างเพียงพอ - จุดที่ 2 รองรับผู้มาใช้บริการส่วนสกรรพลิ้นค้ำพาณิชย เนื่องจากผู้มาใช้บริการในส่วนสกรรพลิ้นค้ำพาณิชย และกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากโรงแรมการเข้ามาใช้บริการเป็นลักษณะการดำเนินกิจกรรมเพียงชั่วคราวเท่านั้น ดังนั้น ในกรณีเกิดเพลิงไหม้จึงสามารถอพยพออกจากโครงการได้ทันทีอย่างไรก็ตามโครงการจะจัดให้มีจุดอำนวยความสะดวกเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการที่มาเป็นหมู่คณะและมีการพลัดหลงหรือสูญหายเกิดขึ้น สามารถมาแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ ณ จุดดังกล่าวให้ค้นหาผู้พลัดหลงหรือสูญหายต่อไป โดยโครงการจะจัดให้มีจุดอำนวยความสะดวกที่บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือ ซึ่งบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกสามารถออกสู่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวก 	<p>มีจุดรวมคนเบื้องต้นรองรับผู้มาใช้บริการโรงแรมไว้แล้วบริเวณด้านทิศเหนือ</p> <p>มีจุดรวมคนเบื้องต้นรองรับผู้มาใช้บริการส่วนสกรรพลิ้นค้ำพาณิชยไว้เป็นศูนย์อำนวยความสะดวกดับเพลิงบริเวณด้านทิศเหนือติดกับส่วนสกรรพลิ้นค้ำ</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 5-37</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศชั้นที่ 6 และชั้นหลังคา ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ และชั้นหลังคา ส่วนโรงแรมมีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร และสามารถใช้นันไดหนีไฟลงมายังชั้นล่างได้สะดวก	มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-38
5. โครงการจะติดตั้งผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ไว้บริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้มาใช้บริการภายในอาคารสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	ติดตั้งผังเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมคนไว้ที่โถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคารไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-39
6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	ตรวจสอบไว้อย่างสม่ำเสมอ พร้อมใช้งาน	-	-
7. จัดอบรม และซ้อมอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงนาเกลือ ให้มาอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	จัดอบรม และซ้อมอพยพหนีไฟไว้แล้วปี 2563	-	ภาพที่ 5-40
8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	มีหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 5-41
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ป้ายและเครื่องหมายอุปกรณ์เตือนภัย การหนีไฟ และผังเส้นทางหนีไฟ อยู่ในสภาพดี ชัดเจน บันไดหนีไฟและจุดรวมคน อยู่ในสภาพดี ไม่มีสิ่งกีดขวาง พร้อมใช้งาน 	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ			
1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยมีขนาดพื้นที่รวม 2,700 ตารางเมตร ให้โครงการมีความร่มรื่น	มีพื้นที่สีเขียวไว้แล้วตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	ภาพที่ 5-2
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-7
3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	พัฒนาระบายอากาศพร้อมใช้งานและช่องเปิดต่าง ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	ภาพที่ 5-42
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่ให้มีวัตถุสิ่งกีดขวาง และพัฒนาระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่มีวัตถุสิ่งกีดขวางใด ๆ และพัฒนาระบายอากาศอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	-
3.3.10 การจราจร			
1. ประสานกับเมืองพัทยา เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการจราจร ดังนี้ 1) ปรับปรุงในระยะแรก ก่อนโครงการเปิดดำเนินการ (1) การจัดจราจรสามแยกเพชรตระกูล บริเวณสามแยกเพชรตระกูลเป็นจุดทางแยกที่ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการมากที่สุด ควรจัดการจราจรให้เหมาะสมกับสภาพจราจรมีการควบคุมที่ดี ไม่ปล่อยให้เกิดการเบียดกันโดยธรรมชาติอาจใช้เจ้าหน้าที่ตำรวจหรืออาสาจราจรควบคุมกระแสนรถให้สลับกันไปเพื่อป้องกันการท้ายแถวสะสม (2) การจัดจราจรวงเวียนมัจฉานู - ในปัจจุบันวงเวียนมัจฉานูไม่มีการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ปัจจุบันจัดจราจรโดยมีการจราจรแบบสลับกันไปไม่มีการควบคุมด้วยสัญญาณไฟ ยกเว้นในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจมาช่วยอำนวยความสะดวกในบางเวลาเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณจราจรมากขึ้นตลอดทั้งวัน จึงควรจัดการจราจรให้มีความเหมาะสมกับสภาพจราจรมีการควบคุมที่ดี	ปัจจุบันบริเวณสามแยกเพชรตระกูลมีสัญญาณไฟจราจรควบคุมรถที่จะวิ่งไปถนนพญาเหนือและเลี้ยวซ้ายเข้าพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ ปัจจุบันวงเวียนมัจฉานูการจราจรเดินรถตามช่องทางจราจรสามารถวนรอบวงเวียนและเลี้ยวเข้าถนน พญาเหนือ จากถนนพญาสายสองสามารถวนออกถนนพญาเหนือ และมีตำรวจจราจรมาควบคุมในบางครั้งที่มีการจราจรหนาแน่น	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มเติมช่องจอดสำหรับป้ายรถสาธารณะบริเวณหน้าโครงการทั้งบนถนนพญาเหนือ และถนนพญาสายสอง โดยใช้พื้นที่ของโครงการ เพื่อลดผลกระทบจากการที่รถดังกล่าวจอดป้ายแล้วก็ดขวางการจราจรบนถนนทั้งสองเส้น - ปรับรูปแบบกายภาพวงเวียนมัจฉานูมาจากโครงการ ทำให้มีปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการเข้ามาใช้ถนนพญาสาย 2 เพิ่มมากขึ้นจึงควรมีการปรับปรุงกายภาพของถนนพญาสายสอง บริเวณเข้าวงเวียนมัจฉานูมาจากเดิมให้เข้าได้ 3 ช่องทางปรับเป็น 4 ช่องทาง เติมเขตทางถนนเพื่อเตรียมการรองรับปริมาณจราจรในอนาคตที่จะเพิ่มมากขึ้นมีลักษณะการจัดจราจร <p>2) การปรับปรุงในระยะที่สอง หลังโครงการเปิดดำเนินการ</p> <p>เนื่องจากการปรับปรุงบริเวณวงเวียนมัจฉานูจะส่งผลกระทบต่อสภาพกายภาพของวงเวียนโดยจะต้องผ่านคณะกรรมการกำกับด้านการจราจรของเมืองพญา ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ใช้เวลาค่อนข้างนาน และเนื่องจากในปัจจุบันเองพญามีแนวคิดที่จะปรับปรุงวงเวียนดังกล่าวอยู่ 2 ทางเลือกแต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ โดยทางเลือกทั้ง 2 ประกอบด้วย</p> <p>(1) ทางเลือกที่ 1 การติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณวงเวียนมัจฉานู</p> <p>การติดตั้งสัญญาณไฟจราจรที่ถนนพญาเหนือและพญาสายสอง เพื่อควบคุมการจราจรก่อนเข้าวงเวียน ซึ่งจะช่วยในการกำหนดลำดับการเคลื่อนตัวของรถ ซึ่งหากมีการติดตั้งและใช้สัญญาณไฟจราจรอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะช่วยเพิ่มความปลอดภัย รวมถึงช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุและระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุลงได้ แต่ทั้งนี้ ต้องมีการประสานงานกับเมืองพญา ในการดำเนินการร่วมกัน โดยตำแหน่งในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร</p>	<p>มีช่องจอดเพิ่มเติมไว้แล้วภายในพื้นที่โครงการ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างอาคารจอดรถเพิ่มเติมบริเวณด้านหน้าส่วนของสรรพสินค้า</p> <p>ถนนพญาสายสองมีช่องทางเดินรถเป็น 4 ช่องจราจรเต็มเขตทางและเป็นการเดินรถแบบทิศทางเดียว</p> <p>ปัจจุบันได้ติดตั้ง สัญญาณไฟจราจรบนถนนพญาเหนือตรงวงเวียนมัจฉานู แต่บริเวณถนนพญาสายสองไม่มีสัญญาณไฟจราจร และเป็นการเดินรถแบบ One Way</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 5-43</p> <p>ภาพที่ 5-50</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
(2) ทางเลือกที่ 2 ปรับปรุงวงเวียนมัจฉานุ นอกจากการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ทางเมืองพยามมีแนวคิดที่จะ ย้ายตำแหน่งของวงเวียนมัจฉานุโดยให้วงเวียนสามารถเชื่อมทิศทาง การจราจรได้ทุกทิศทาง เพื่อแก้ไขปัญหาที่จากเดิมหากมาจากถนน พทยานาเกลือต้องการไปตามถนนเลียบหาดจะไม่สามารถตรงไปได้ เลยแต่ต้องเลี้ยวซ้ายเพื่อไปกลับรถบนถนนพญาเหนือก่อนจึงจะเข้า ถนนเลียบหาดได้ซึ่งการปรับปรุงวงเวียนจะช่วยให้รถที่มาจากถนนพญา นาเกลือ สามารถเลี้ยวเข้าถนนเลียบหาดได้โดยตรง	ปัจจุบันการเดินรถบนถนนพทยานาเกลือไม่สามารถตรงไปถนน เลียบหาดได้ ต้องกลับรถบนถนนพญาเหนือก่อนจึงสามารถเข้า ถนนเลียบหาดได้	-	-
2. ในการบริหารจัดการที่จอดรถโครงการจะเลือกใช้ระบบป้ายจอดรถอัจฉริยะ (Car Parking Guidance System) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ ให้ทราบถึง จำนวน และตำแหน่งที่จอดรถที่ว่างในลานจอดรถ	ที่จอดรถบริเวณชั้นจอดรถของโครงการ เป็นระบบที่จอดรถ อัจฉริยะ มีสัญญาณไฟ สีเขียว สีแดง บอกให้ทราบว่าที่มีที่จอดรถ ว่างเท่าไร และสามารถจอดรถได้โดยสะดวก	-	ภาพที่ 5-44
3. จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสน ของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย	ทำป้ายสัญญาณจราจร และลูกศรบอกทิศทางการจราจรไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-45
4. ห้ามมีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัว ในการเดินรถยนต์และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าหรือออกจากพื้นที่ โครงการ	มีการเดินรถเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการคล่องตัว	-	-
5. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คน เดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ	ติดไฟส่องสว่างรอบโครงการ	-	-
6. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดจากการเลี้ยวเข้า-ออกรถยนต์โดยเฉพาะใน เวลาเร่งด่วน	มีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรเข้า-ออกไว้แล้ว	-	-
7. ออกแบบกายภาพถนนให้สอดคล้องกับลักษณะการเลี้ยวของรถ เพื่อให้สามารถ บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ออกแบบถนนสอดคล้องกับการเลี้ยวรถเข้าถนน พญาเหนือ พทยาสายสอง และ ถนนเพชรตระกุล	-	-
8. จัดเตรียมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชราใกล้กับตำแหน่งเข้า ออกของอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้พิการ	เตรียมที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-46

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. เพิ่มมาตรการความปลอดภัยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยติดตั้งเส้นปลอดภัย ติดตั้งกระจก้น เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นและความปลอดภัยแก่รถบนทางขึ้น-ลงในจุดต่าง ๆ	เพิ่มมาตรการฯด้านความปลอดภัยโดยการติดตั้งเส้นความปลอดภัย ไว้แล้ว	-	-
10. จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอ และแยกส่วนประเภทที่จอดรถให้ชัดเจน ได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์ รถบรรทุกสิ่งของ รถแท็กซี่สาธารณะ	จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถบรรทุกสิ่งของ และรถสาธารณะไว้แล้ว	-	-
11. จัดให้มีทางราบจัดให้มีทางราบระยะไม่น้อยกว่า 6 เมตรบริเวณทางเข้า-ออก ทั้งสามแห่ง ก่อนเชื่อมต่อกับถนนพญาเหนือ(ด้านทิศเหนือ) ถนนเพชรตระกูล(ด้านทิศตะวันออก) และถนนพญาสายสอง(ด้านทิศตะวันตก) รายละเอียดดังนี้ - ทางเข้า-ออก 1 ด้านทิศเหนือ เป็นทางเข้า-ออก ความกว้าง 8 เมตร เชื่อมต่อกับถนนพญาเหนือโครงการจัดให้มีทางราบระยะทาง 6 เมตร ก่อนที่จะเชื่อมกับถนนพญาเหนือ - ทางออก 2 ด้านทิศตะวันออก เป็นทางออก ความกว้าง 8 เมตร เชื่อมต่อกับถนนเพชรตระกูลโครงการจัดให้มีทางราบระยะ 12 เมตร ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับถนนเพชรตระกูล - ทางเข้า-ออก 3 ด้านทิศตะวันตก เป็นทางเข้า-ออกความกว้าง 8 เมตร เชื่อมต่อกับถนนพญาสายสองโครงการจัดให้มีทางราบระยะ 6 เมตรก่อนที่จะเชื่อมกับถนนพญาสายสอง	ทางเข้า-ออกที่ 1 ด้านทิศเหนือ มีความกว้าง 8 เมตร ก่อนออกไปสู่ถนนพญาเหนือ ทางออกด้านทิศตะวันออกไปสู่ถนนเพชรตระกูล มีทางราบระยะ 12 เมตร ทางออกด้านทิศตะวันตก เชื่อมกับถนนพญาสายสอง มีทางราบ 6 เมตร	-	-
12. โครงการจะติดตั้งป้ายเตือนและให้หยุดก่อนออกจากโครงการทั้งสามจุด เพื่อให้ผู้มาใช้บริการเพิ่มความระมัดระวังในการเดินรถ ภายนอกจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ติดป้ายเตือนและให้หยุดก่อนออกจากโครงการไว้แล้วบริเวณทางเข้า-ออก	-	ภาพที่ 5-47
13. กำหนดจุดรับ-ส่งนักท่องเที่ยวและจุดจอดรถโดยสารขนาดใหญ่ไว้ในพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งหมด 20 คัน ซึ่งเป็นจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการ	มีจุดรับ-ส่ง นักท่องเที่ยวและจุดจอดรถโดยสารขนาดใหญ่ไว้บริเวณด้านหน้าทิศเหนือของโครงการ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
14. ออกแบบให้เป็นรูปแบบเดินทางเดียว ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดปัญหาการตัดกันของกระแสจราจรภายในที่อาจส่งผลกระทบไปถึงภายนอกโครงการ	ปัจจุบันรูปแบบการเดินทางเดียวเป็นแบบทวนเข็มนาฬิกาไว้แล้ว	-	-
15. กำหนดตำแหน่งจุดรับบัตรจอดรถขาเข้าโครงการไว้ห่างจากถนนภายนอกโครงการประมาณ 100 เมตร เพื่อป้องกันท้ายแถวล้นออกจากโครงการกีดขวางการจราจรภายนอก	มีจุดรับบัตรจอดรถไว้ห่างจากถนนภายนอกประมาณ 100 เมตรไว้แล้ว	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้งตลอดเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่รับผลกระทบจากโครงการ 	<p>ป้ายและเครื่องหมายจราจร มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน</p> <p>ตรวจสอบถนนภายในโครงการมีสภาพการเดินรถคล่องตัวดีทุกวัน</p> <p>ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านการจราจร</p>	-	-
3.3.11 การใช้ที่ดิน ออกแบบอาคารภายในโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้	เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี พ.ศ.2558	-	-
1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี พ.ศ.2558 ออกตามในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518	เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี พ.ศ.2558 ออกตามในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518	-	-
2. ข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารริมถนนพญาสายสองเชื่อมต่อระหว่างถนนพญาเหนือกับถนนทัพพระยา ตรงจุดตัดถนนทัพพระยา กับถนนเฉลิมพระเกียรติ ทั้งสองฟากในท้องที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2551	เป็นไปตามข้อบัญญัติเมืองพัทยา	-	-
3. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2535)แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50(พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	เป็นไปตาม กฎกระทรวงจ.ที่ 55 (2535)แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง จ.ที่50(2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	-	-
4. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61(พ.ศ.2550)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	เป็นไปตาม กฎกระทรวงจ.ที่ 55 (พ.ศ.2535)แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงจ.ที่50(2545) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547	เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	-	-
6. กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548	-	-
7. กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2547	เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519)	-	-
8. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553	เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	-	-
3.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต			
3.4.1 ผลกระทบทางสังคม			
1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด เช่น การจราจร การใช้ไฟฟ้า อนุรักษ์พลังงาน ฝุ่นละออง เสียงรบกวน พื้นที่สีเขียว การพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง	-	-
2. จัดให้มีทีมบริหารที่มีคุณภาพบริหารและดูแลโครงการ	มีทีมบริหารที่มีคุณภาพดูแลโครงการไว้แล้ว	-	-
3. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่ เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร	ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดทั่วทั้งบริเวณทั้งภายนอกและภายในเช่น บริเวณถนน บริเวณทางเข้า-ออกส่วนสรรพสินค้า โรงแรม บริเวณภายในลิฟต์โดยสาร บริเวณจุดแลกเปลี่ยนต่าง ๆ เป็นต้น	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้นที่	ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียน	-	-
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯทุก 6 เดือนจัดส่งให้ ส.ผ. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี	จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2564	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
- ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี และเมืองพัทยา		-	-
3.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	-	-	-
3.4.3 การสาธารณสุข			
1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	ดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด เช่น เรื่องการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย การใช้น้ำ การจราจร ปลูกต้นไม้เพื่อลดมลพิษต่างๆ	-	-
2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต	มีมาตรการเช่นการมีหน่วยพยาบาลประจำพื้นที่โครงการ	-	-
3.4.4 สุขภาพ			
1) ด้านสุขภาพกาย			
- โรคระบบทางเดินหายใจ			
1.การระบายมลสารทางอากาศ			
1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งรถพื้นที่ราบบริเวณชั้นล่างของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายให้เห็น	-	-
2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	มีป้ายจำกัดความเร็ว ทำสันนุนลดความเร็ว ไว้แล้วบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถ	-	ภาพที่ 5-4 และ 5-5
3. ออกแบบชั้นจอดรถให้สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมมลพิษ	ชั้นจอดรถมีช่องระบายอากาศโดยตลอดของที่จอดรถสามารถระบายอากาศได้ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 5-6
4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-7
5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด	ทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่เป็นลูกศรบอกทิศทางวิ่งรถไว้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 5-8
6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการช่วยดูดซับมลพิษไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-2
2.ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ			
1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	มีช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	ภาพที่ 5-42

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น	ทำความสะอาดหอผึ่งเย็นทุก 6 เดือน	-	-
3. ใช้สารชีวฆาตเช่น Anti-Scale และBiocideเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร้และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร้หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง	ใช้สารชีวฆาตควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร้และสาหร่ายอย่างสม่ำเสมอ	-	-
4. ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด เช่น Anti-Scale และBiocide โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการสื่อสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์	ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ	-	-
-โรคผิวหนัง 1.การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ 1. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังปีละ 2 ครั้ง(6เดือน/ครั้ง) โดยในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำให้หมดก่อน จากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิมหรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดและใช้เครื่องสูบน้ำ แรงดันสูงฉีดล้าง ไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง	ล้างถังปีละ 2 ครั้งไว้ตลอด สังเกตกายภาพน้ำมีความสะอาด ไม่มีตะกอนหรือเศษซากใด ๆ	-	-
2. ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC(CHEMICRETEE)เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับ น้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้ดิน	ดำเนินการไว้แล้วช่วงทำก่อสร้างถังเก็บน้ำของโครงการ	-	-
2.การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะให้ระบบเกลือ (Salt Chlorinated)	ใช้ระบบเกลือในการฆ่าเชื้อ	-	-
2. เติกระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้น ดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ	เดินระบบกรองไว้อย่างสม่ำเสมอ สังเกตน้ำในสระว่ายน้ำมีความใสตลอดการเปิดดำเนินการ	-	-
3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร้ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ดูดตะกอน ตักเศษผงทุกวัน และล้างตะไคร้ทุกสัปดาห์	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ที่ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้งและห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำหวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งนำมูลลงในน้ำ 	มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติต่าง ๆ ไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-17
<p>5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	ช่างของโครงการมีความชำนาญในการดูแลคุณภาพสระว่ายน้ำไว้แล้ว	-	-
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรก เกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว - จัดให้มีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำสระว่ายน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึก และส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค(ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus , Pseudomonas aeruginosa) - จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ และจัดให้มีการตรวจเพิ่มระหว่างวันในการที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัด โดยจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 	<p>มีพนักงานทำความสะอาดคอยดักเศษผงในสระว่ายน้ำทุกวันและทำความสะอาดทางเดินไม่ให้สกปรกหรือเปียกอาจทำให้ลื่นได้</p> <p>ยังมิได้จัดให้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยา</p> <p>ฝ่ายช่างมีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณตกค้างทุกวันวันละ 2 ครั้งไว้แล้ว</p>	<p>-</p> <p>ยังมิได้มีการจัดจ้างมาจัดเก็บตัวอย่าง</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ 1. โครงการจัดให้มีการท่อน้ำไว้ที่บ่อท่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของโครงการ ความกว้าง 15 เมตร ความยาว 15 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 4 เมตร (ความจุ 900 ลบ.ม.)ซึ่งโครงสร้างของบ่อท่อน้ำจะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภายในบ่อท่อน้ำจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 6 เครื่อง(ใช้งานจริง 4 เครื่องสำรอง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.142 ลบ.ม./วินาทีรวมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ 0.568 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำ ที่ไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (0.57 ลบ.ม./วินาที)	ระบบระบายน้ำของโครงการ มีบ่อท่อน้ำ บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ มีการระบายน้ำออกจากโครงการได้เป็นอย่างดี ยังมีได้มีเหตุการณ์ที่สูบน้ำออกจากโครงการไม่ได้จนมีน้ำเอ่อล้น และไม่มี การแพร่กระจายเชื้อโรคจากระบบการระบายน้ำแต่อย่างใด	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อมิให้มีการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	ไม่มีการอุดตันของท่อระบายน้ำ	-	-
-ระบบการไถ่ดิน 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์	มีป้ายจำกัดความเร็ว และมีสันนูนลดความเร็วไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-4 และ 5-5
2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	มีป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-11
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน - จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน	-	-
-โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายภายในพื้นที่โครงการ	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ TERMINAL 21 PATTYA ตั้งอยู่ที่ ถ.พญาเหนือ ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	ทำความสะอาดห้องน้ำทั้งในห้องพักวีโครงการทุกวัน	-	-
3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร	มีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำไว้แล้ว	-	-
4. ประสานกับเมืองพัทยาให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ชีต พนยากำจัดยุง	ดำเนินการในช่วงเวลาที่มีการระบาดของยุงลาย	-	-
5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	มีถังมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ ของโครงการทั้งส่วนสรรพสินค้าและโรงแรมไว้แล้ว	-	-
6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	ห้องพักมูลฝอยปิดประตูห้องไว้มิดชิดไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค	-	-
7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	ทำความสะอาดด้วยยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งที่มีการเก็บขน	-	-
8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณจุดต่าง ๆ ภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	มีพนักงานทำความสะอาด บริเวณจุดต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและในห้องพักมูลฝอยไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน	-	-
9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเมืองพัทยาให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	รถจัดเก็บมูลฝอยเมืองพัทยา มาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสภาพถังมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรค ให้พื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังมูลฝอยใหม่ทันที	สภาพถังมูลฝอยไม่ชำรุดเสียหายหากเสียหายทางโครงการจะเปลี่ยนของใหม่มาใช้ทันที	-	-
-อุบัติเหตุ 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลการเดินรถภายในโครงการทุกทางเข้า-ออก	-	-
2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถเดินรถได้ปลอดภัย	มีเครื่องหมายลูกศรแสดงทิศทางแบ่งช่องจราจรไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. ทำสำนุญเพื่อชะลอความเร็วรถยนต์ เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ	ทำสำนุญชะลอความเร็วไว้ที่ทางวิ่งรถไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-5
4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณภายนอกโครงการ ทางเข้าออกสู่ถนนสาธารณะ และภายในโครงการ	-	-
5. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	มีพนักงานดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเดินและบันได ไม่มีสิ่งกีดขวางและไม่ให้น้ำเปียก	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็นไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบคันชะลอความเร็วให้มีสภาพสมบูรณ์ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังที่ 	<p>มีป้ายและสัญลักษณ์จราจรไว้แล้วทุกบริเวณทางวิ่งรถ ทางเข้า-ออก มองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>ถนนมีสภาพดี การจราจรมีความคล่องตัว</p> <p>คันชะลอความเร็วมีสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย</p> <p>ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด</p>	-	-
2.การพลัดตก หกล้ม <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 	ทำความสะอาดทางเดินและบันไดอย่างสม่ำเสมอ ไม่มีสิ่งกีดขวางและไม่เปียกน้ำ	-	-
3.อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก 	มีราวกันตกบริเวณระเบียงห้องพัก	-	ภาพที่ 5-48
4.อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 ซม.รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 	ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้มองเห็นทางเดินไว้แล้ว และมีป้ายทางหนีไฟ		ภาพที่ 5-36

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	ระบบป้องกันและเตือนภัยของโครงการสามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ	-	-
3. จัดอบรมและซ้อมอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงนาเกลือ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมอพยพหนีไฟให้โครงการ	ซ้อมอพยพหนีไฟในปี 2563 ไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-39
4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	มีหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-41
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย มีการตรวจสอบทุกสัปดาห์ พร้อมใช้งาน	-	-
5. อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ 1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และผนังบ่อเป็นกระเบื้องเรียบ ไม่มีรอยแตกร้าว ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 5-16
2. จัดให้มีระบายนํ้าล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีนํ้าล้นออกจากราง	วางระบายนํ้ารอบสระว่ายน้ำมีฝาปิดและความกว้าง ประมาณ 30 ซม.	-	-
3. จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย	มีอุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เครื่องดูดตะกอน ตะแกรง ข้อนเศษใบไม้เศษผง แปรงขัดไว้แล้ว	-	-
4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดง่าย	เว้นที่ว่างเป็นทางเดินมากกว่า 1.20 เมตร และไม่มีน้ำขัง	-	-
5. จัดให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกต้วระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	มีป้ายบอกความลึกของระดับสระว่ายน้ำทั้งสามระยะ เช่น 0.12 เมตร 0.60 เมตร และ 0.30 เมตร	-	ภาพที่ 5-18
6. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	มีไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอบริเวณสระว่ายน้ำ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	พื้นสระเป็นกระเบื้องแข็งแรง ไม่ดูดซึมน้ำ อยู่ในสภาพดีไม่มีรอยแตกร้าว	-	-
8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	รอบสระว่ายน้ำมีความสะอาดดี	-	-
9. ดูแลมิให้สัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	ไม่มีสัตว์อยู่บริเวณสระว่ายน้ำ	-	-
10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก สิ้นตลอดระยะเวลาเปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	ทำความสะอาดขอบสระและทางเดินตลอดเวลาที่มีผู้มาใช้บริการ	-	-
11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มีได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่า 30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน 	มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้แล้ว	-	ภาพที่ 5-19
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ - ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 	สภาพพื้นสระว่ายน้ำไม่มีรอยแตกร้าวแต่อย่างใด อุปกรณ์ช่วยชีวิตมีพร้อมและพร้อมใช้งาน หลอดไฟส่องสว่าง เครื่องกรองน้ำ เครื่องดูดตะกอน อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.โรคติดต่อ 1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ Deep Shaft จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการ ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 2,300 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะรองรับน้ำเสียจากส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ปริมาณ 1,819 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 96 คิดค่าความสกปรกเจือย (BOD)ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 500 มก./ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ลิตร (2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 310 ลบ.ม./วัน ซึ่งรองรับน้ำเสียจากส่วนโรงแรมปริมาณ 297 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเจือย BOD ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ลิตรและมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ลิตร	มีระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ และระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนโรงแรมไว้แล้ว และสามารถรองรับน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียได้เพียงพอ	-	-
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ความลาดเอียงทำมุม 60 องศาไว้แล้ว	-	-
3. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของเมืองพัทยา มาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 3 เดือน	มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ และฝ่ายช่างของส่วนโรงแรมที่มีความรู้ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว	-	-
4. กำหนดให้มีมาตรการในช่วงการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแ่ง(Activated Sludge)อยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถบริเวณด้านทิศใต้ ดังนี้ - ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของเมืองพัทยามาสูบล้างตะกอนในช่วงเช้า 08.30-09.30 น. ก่อนเวลาที่ห้างสรรพสินค้าเปิดให้บริการ เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาที่ผู้มาใช้บริการส่วนสรรพสินค้าและส่วนของโรงแรมน้อยที่สุด	มีรถมาสูบล้างปฏิภูลเมื่อเต็ม	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
- ในช่วงเวลาที่มีการสูบล้างปฏิภาณ หรือเปิดฝาล้างเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่งน้ำจะต้องจัดให้มีการตั้งกรวยยางแบ่งกันบริเวณทางวิ่งด้านทิศใต้ให้เหลือเส้นทางที่สามารถสัญจรได้ 2 ช่องทาง(ทางวิ่งรถในโครงการมี 3 ช่องทางจัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว กว้าง 10.5 เมตร)รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนสรพสินค้าพาณิชย์นั้นตั้งอยู่ใต้อาคาร ส่วนสรพสินค้าพาณิชย์ซึ่งส่วนถังบำบัดและถังเก็บตะกอนตั้งอยู่ใต้อาคาร และระบบบำบัดน้ำเสียจะทำการรีดตะกอน (Sludge Dewatering) ทุกๆ 15 วัน และจัดบันทึกทำรายงานผลทุกครั้งโดยโครงการจะนำกากตะกอนใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากตะกอนและทำให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากตะกอนและทำให้แห้งเป็นก้อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปรวมทิ้งกับมูลฝอยแห้ง เพื่อนำไปกำจัดต่อไปไม่มีการสูบล้างปฏิภาณแต่อย่างใด	รถสูบล้างปฏิภาณเมื่อพนักงานดำเนินการในช่วงเช้าก่อนเปิดบริการและดำเนินการติดตั้งกรวยยางแบ่งทางให้มีการวิ่งของรถได้ และมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกไว้แล้ว	-	-
5. จัดให้มีพนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุก ๆ 2-3 วัน และจัดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษที่ขรุขระที่กันกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกันกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ	มีพนักงานดักไขมันในถังดักไขมันในห้องครัวของส่วนโรงแรมและส่วนสรพสินค้า เป็นประจำทุกวันและผึ่งให้แห้งก่อนนำไปใส่ถุงดำ และพักไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ	-	ภาพที่ 5-12
6. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในการบำบัดน้ำเสียของส่วนสรพสินค้าพาณิชย์ จะไม่มีก๊าซมีเทนแต่อย่างใด เนื่องจากมีการเติมอากาศทุกบ่อ ซึ่งจะมีก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนโรงแรมปริมาณ 12.6 ลบ.ม./วัน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังดักแยกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรมมาตามท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อลงดินบริเวณใกล้กับตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดดังกล่าว โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาด 16 ตารางเมตร ลึก 1 เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.40 เมตรและต่อท่อ	มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนในส่วนของโรงแรมไว้แล้วโดย ใช้บ่อดินในการบำบัดบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ติดกับแนวรั้วโครงการ	-	ภาพที่ 5-13

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วน หรือปุ๋ยและทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ		-	
7. โครงการจะบำบัดAerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนสรรพสินค้าพาณิชย์ มีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นปริมาณ 22,000 ลบ.ม./ชม.โครงการจะบำบัดโดยติดตั้งระบบบำบัด Aerosolชนิด Filter Scrubber ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 เมตร ความสูง 2.0 เมตร ปริมาตร 4,000 ลิตร จำนวน 3ชุด - ส่วนโรงแรม มีปริมาณ Aerosolเกิดขึ้นปริมาณ 440 ลบ.ม./วินาที ซึ่งโครงการจะบำบัดโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสียโดย Aerosolที่ไหลผ่านชั้นดินต้องมีความเร็วในการไหลไม่เกิน 0.04 เมตร/วินาที และมีระยะเวลาสัมผัสกับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 วินาที โดยโครงการจัดเตรียมพื้นที่บำบัด Aerosol ปริมาณ 2 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตรไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ 	มีระบบกำจัดAerosol ในส่วนของสรรพสินค้าเป็นชนิดFilter Scrubber และในส่วนของโรงแรมไว้แล้วโดย ใช้บ่อดินในการบำบัดบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ติดกับแนวรั้วโครงการ	-	ภาพที่ 5-13
8. จัดให้มีการแยกมิเตอร์สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	มีมิเตอร์แยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะไว้แล้ว	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด pH , BOD , Fat Oil&Grease , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Sulfide , TKN , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ ถังปรับสมดุล ● คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ ถังเก็บน้ำใสผ่านการบำบัด ● คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบาย คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง - โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเมืองพัทยา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 	<p>ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งไว้แล้ว และจะดำเนินการให้ครบต่อไป</p> <p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p> <p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p> <p>ดำเนินการทุกเดือนทาง ระบบelectronics online</p>	-	-
2)ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 	มีพื้นที่สีเขียวจัดทำเป็นสวนหย่อมให้ความร่มรื่นและผ่อนคลาย	-	ภาพที่ 5-2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	พื้นที่สีเขียวดูแลรดน้ำต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ	-	-
3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ดูแลไว้แล้วอย่างเคร่งครัด	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น - ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 	<p>ยังไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด</p> <p>พื้นที่สีเขียวสวยงาม ร่มรื่น อย่างสม่ำเสมอ</p>	-	-
3.4.5 ทัศนียภาพ <p>1. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ที่บริเวณชั้นล่างขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,700 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ปลูกพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ซึ่งมีพื้นที่ 345 ตารางเมตร) โดยจะเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่อยู่ในที่ว่างภายนอกโครงการ คิดเป็นร้อยละ 51.4 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารและมีการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน (หักลบพื้นที่โคนต้นไม้) ขนาดพื้นที่ 2,685.2 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ดินเบ็ดทราย เสลา จิกน้ำ นนทรี ปาล์มขวด ชบา หุบล่าชอน เขียว กระบือเจ็ดตัว ไทรเกาหลี เดหลีใบกล้วย แก้ว หนวดปลาหมึก โมก พุระหง ขาไก่ดำ คริสติน่า และหญ้ามาเลเซีย</p>	จัดพื้นที่สีเขียวไว้ที่ชั้นล่างของโครงการทั้งส่วนสรรพสินค้าและส่วนโรงแรม และปลูกต้นไม้ไว้ที่ชั้น 6 บริเวณชั้นสโรวายน้ำ เพิ่มความร่มรื่นและลดความร้อนให้กับอาคาร	-	ภาพที่ 5-2
2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	พื้นที่สีเขียวมีความสมบูรณ์สวยงาม รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่งไว้ตลอดการดำเนินการ	-	ภาพที่ 5-2
3. ออกแบบอาคารให้คำนึงถึงลักษณะรูปทรงอาคารที่ไม่ให้ดูหนาแน่น และพยายามวางตัวอาคารให้คำนึงถึงผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยจะไม่วางแนวอาคารใกล้กับบริเวณอาคารข้างเคียงจนเกินไป	การออกแบบอาคารคำนึงถึงอาคารข้างเคียงไว้แล้ว ไม่ใกล้เคียงไป	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น - ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 	<p>ยังไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนด้านทัศนียภาพแต่อย่างใดและยังคงมีทัศนียภาพที่ดีในบริเวณที่ตั้งโครงการนี้สังเกตได้จากมีนักท่องเที่ยวเข้ามาถ่ายรูปบริเวณที่โครงการตกแต่งไว้และพื้นที่สีเขียวสวยงามสมบูรณ์ตลอดเวลา</p>	-	-
3.4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม <p>1. โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และทิศทางลมที่อาจเกิดขึ้น โดยโครงการแจ้งต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียง หากถูกบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จถึงเปิดดำเนินการแล้วกรณีทั้งสองฝ่าย ตกลงกันไม่ได้ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเบี่ยงเบนค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้งสองฝ่าย(บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ตกลงกันไม่ได้ให้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ</p>	<p>แจ้งให้อาคารใกล้เคียงได้รับทราบที่อาจเกิดถูกบดบังแสงแดดและทิศทางลมในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา และไม่มีกรณีร้องเรียนในกรณีถูกบดบังแสงแดดและทิศทางลมของโครงการ</p>	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 	<p>ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการบดบังแสงแดดและทิศทางลม</p>	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4.7 การบดบังคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์ 1. โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอล อุปกรณ์แปลงระบบดิจิตอล ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับสัญญาณที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอลให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง 2 สัปดาห์ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจากสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ	แจ้งให้อาคารใกล้เคียงได้รับทราบที่อาจเกิดถูกบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา และไม่มีกรร้องเรียนในกรณีถูกบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุของโครงการ	-	-
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้นที่	ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ	-	-
3.4.8 สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา 1. โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้แก่ ทางลาด ลิฟต์ บันได ที่จอดรถ ห้องพักส่วนโรงแรม ห้องส้วม ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพและคนชราไว้แล้ว เช่น ทางลาด ที่จอดรถ ห้องพัก ห้องส้วม	-	-

ตารางที่ 4 ข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

มาตรการที่กำหนด	มาตรการหลัก	มาตรการรอง	มาตรการเสริม	มาตรการที่มีกฎหมายควบคุม	มาตรการมีความเหมาะสมหรือไม่	ข้อเสนอแนะอื่น ปรับปรุงภาษาที่ใช้, กำหนดให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น , ควรยกเลิกมาตรการฯ
ระยะเปิดดำเนินการ	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง และวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	-	-	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง และวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	ยังไม่เหมาะสม	ควรเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งเพียงอย่างเดียว เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและปัจจุบันทางโครงการได้ส่งน้ำไปบำบัดน้ำเสียร่วมกับเมืองพัทยาอีกต่อหนึ่งด้วย
		เก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ดัชนีน้ำสระว่ายน้ำ	-	-	ยังไม่เหมาะสม	ควรเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึกและส่วนตื้นในดัชนี ค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เดือนละ 1 ครั้ง และดัชนีเชื้อก่อโรค ได้แก่ E.coli Staphilococcus aureus , Pseudomonas Aeruginosa ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งในมาตรการฯกำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้งในส่วนลึกและส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ