

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี คอลฟินซ์ บีช รีสอร์ท

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี คอลฟินซ์ บีช รีสอร์ท ของบริษัท ทรี คอลฟินซ์ จำกัด มีขนาดพื้นที่ 100-1-94 ไร่ จำนวน 157 ห้องพัก ตั้งอยู่ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แล็บ จำกัดและตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานและรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2540 โดยต้องไม่ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเกินกว่า 12 เมตร
3. โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแบบถังแกลบ จากนั้นระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบ Activated Sludge โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาดและที่ตั้ง ตามที่เสนอไว้ในรายงาน
4. โครงการต้องควบคุม บำรุง ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ และทำการสูบน้ำกากตะกอนออกไปกำจัดทุก 1.5 ปี
5. โครงการต้องควบคุม ดูแลระบบระบายน้ำเป็นประจําอยู่เสมอ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำทั้งลงสู่ทะเล
6. โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน 2 บ่อ ขนาดความจุ 5,378 ลบ.ม. และ 2,024 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินและควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในอัตราไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียด วิธีการควบคุมตามที่เสนอไว้ในรายงาน

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี คอลฟินซ์ บีช ภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> 1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศธรณีวิทยา และโครงสร้างของดิน	1) กำชับให้ผู้รับเหมาคงวัสดุให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 2) การขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างและทำฐานรากต้องอยู่ในขอบเขตที่กำหนดเท่านั้น 3) การเปิดหน้าดินต้องทำอย่างระมัดระวัง และอยู่ในแนวระนาบ พร้อมทั้งจัดให้มีคูทราบายเป็นคันป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในจุดที่มีการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง บ้านพัก และ อาคารต่างๆ	ระหว่างการ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้าง พังทลายของดิน	1) การปรับสภาพถนนและหน้าดินต้องกระทำอย่างระมัดระวัง โดยใช้ดินเดิมของโครงการตลอดจนการปรับพื้นที่จะค่อยๆกระทำทีละส่วน และดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 2) การเก็บกองเศษดินและเศษหิน ต้องกองให้มีความลาดชันของกองต่ำ และทำคั่นกันดินถ้ามีความลาดชันสูง	บริเวณก่อสร้าง	ระหว่างการ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.3 คุณภาพอากาศและเสียง	1) การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยเฉพาะ หิน ทราย และดิน ต้องมีผ้าใบคลุมหลังรถขนส่งวัสดุดังกล่าวทุกครั้ง 2) การปรับพื้นที่รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างหากมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นต้องมีการฉีดพรมน้ำบนพื้นที่อย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง 3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เกิดเสียง ไม่ให้ใช้พร้อมกันทุกอุปกรณ์ โดยเฉพาะควรระมัดระวังบริเวณฝั่งทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการบ้านลายัน ซึ่งเป็นโครงการบ้านพักให้เช่าที่อาจรบกวนผู้เข้าพักได้	บริเวณก่อสร้าง	ระหว่างการ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี ดอลฟินซ์ บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและการระบายน้ำ	1) จัดทำวางระบายน้ำออกจากบริเวณก่อสร้างและมีบ่อพักน้ำขนาดเล็กพักตะกอนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เศษทรายและซีเมนต์ตกตะกอน 2) เก็บกวาดวัสดุก่อสร้างเศษปูน เศษดิน โคลนในแต่ละวันไม่ให้ตกค้างอยู่ในพื้นที่โครงการและหมั่นขุดลอกวางระบายน้ำ 3) จัดให้มีการก่อสร้างในช่วงฤดูแล้งและหลีกเลี่ยงการดำเนินงานขุดเปิดหน้าดินและเจาะวางฐานรากในช่วงที่ฝนตกหนัก 4) การปรับระดับถนนจะพิจารณาแนวระดับความลาดชัน ในเส้นชั้นที่ไม่มีความสูงแตกต่างกันมากนัก การปรับจะใช้รถแทรกเตอร์ปรับหน้าดินเดิม และเปลี่ยนแปลงความลาดชันให้น้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง	บริเวณก่อสร้าง	ระหว่างการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	1) บริเวณจุดพักผ่อนของคนงานจะจัดให้มีห้องน้ำ แบ่งเป็นห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่จำนวน 2 ห้อง และห้องน้ำคนงานจำนวน 2 ห้อง บ่อบำบัดน้ำเสียจากการใช้ ด้วยบ่อเกรอะและบ่อซึม เนื่องจากน้ำมีปริมาณไม่มากนักคาดว่าจะบำบัดด้วยวิธีดังกล่าวได้ทั้งหมด 2) ดำเนินมาตรการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการผลกระทบด้านอุทกวิทยา และการระบายน้ำ เพื่อลดปัญหาตะกอนดินจากการก่อสร้าง ต่อแหล่งน้ำใกล้เคียง คือ น้ำทะเล	บริเวณก่อสร้าง	ระหว่างการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี ดอล์ฟนซ์ บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบนบก	1) การวางผังอาคาร และการก่อสร้างบ้านพักจะกำหนดตำแหน่งอาคารและบ้านพักไม่ให้ทับตำแหน่งที่เป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ นอกจากจำเป็นเท่านั้น 2) กำชับคนงานไม่ให้ตัดฟันต้นไม้ในบริเวณก่อสร้างนอกจากจำเป็น และอยู่ในผังการก่อสร้าง 3) การตัดถนนจะกำหนดให้แนวถนนไม่อยู่ในแนวเดียวกับต้นไม้ขนาดใหญ่ และหลีกเลี่ยงการขุดดิน หรือทำแนวถนนในบริเวณโคนต้นไม้ขนาดใหญ่เพื่อป้องกันการกระทบกระเทือนต่อรากพืชและลำต้น ซึ่งจะทำให้ต้นไม้ทรุดโทรมและยืนต้นตายในที่สุด 4) ในกรณีที่ต้องขุดดินบริเวณต้นและทำลายระบบรากของต้นไม้ดังกล่าว ให้พิจารณาในการขุดล้อมต้นไม้ก่อนเคลื่อนย้ายไปปลูกในบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง 5) ปลูกต้นไม้ที่เป็นพันธุ์เดียวกับพันธุ์ไม้ที่ดำเนินการตัดฟันในบริเวณที่ว่างและสามารถดำเนินการได้ เพื่อให้สภาพพื้นที่คงสภาพของหมู่พรรณไม้ ใกล้เคียงกับสภาพก่อนมีโครงการมากที่สุด 6) ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ทางเจ้าของโครงการจะทำบัญชีต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ระบุชนิด และตำแหน่ง ในแผนผังโครงการ โดยเฉพาะต้นที่จะคงไว้ในพื้นที่ โดยระบุหมายเลขกำกับไว้ในพื้นที่ทุกต้น โดยจะเป็นต้นที่จะต้องคงไว้ในพื้นที่ และระบุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องไม่ทำการก่อสร้างโดยก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้ที่กำหนดไว้ดังกล่าว หากเกิดความเสียหายแล้วผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบ ในการปลูกทดแทนในพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกัน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ระหว่างการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี ดอลฟินซ์ บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1) ดำเนินการป้องกันไม่ให้ตะกอนดินในช่วงก่อสร้างไหลลงไปตาม ช่องระบายน้ำลงสู่ทะเล	บริเวณก่อสร้าง	ระหว่างการ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การกำจัดมูลฝอย	1) จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ใบ ตั้งไว้ในบริเวณที่เป็น จุดพักของคนงาน 2) จัดแยกมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง หรือแยกส่วนที่ขายได้ออก จากส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เพื่อลดปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น	บริเวณก่อสร้าง	ระหว่างการ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1) จัดสร้างส้วมสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงาน อย่างน้อย 4 ห้อง ใน บริเวณที่เป็นที่พักผ่อนของเจ้าหน้าที่ และคนงาน ใช้กำจัดโดย บ่อเกรอะ บ่อซึม รองรับน้ำที่ใช้	บริเวณก่อสร้าง	ระหว่างการ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.3 การคมนาคม/จราจร	1) การส่งวัสดุก่อสร้างจะกระทำในเวลาที่ไม่ใช่ชั่วโมงเร่งด่วน โดย หลีกเลี่ยงเวลา 06.00-09.30 น. ในตอนเช้า และช่วงเย็น 16.00 น.- 19.30 น.	ช่วงการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง	ระหว่างการ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี ดอลฟินซ์ บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย	1) เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมา/หัวหน้าคนงานคอยควบคุมให้มีการอบรมและตรวจตราบริเวณก่อสร้างทั้งก่อนและหลังการก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและทำลายวัสดุที่อาจเป็นเชื้อไฟ	พื้นที่ก่อสร้าง	ระหว่างการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	1) ผู้รับเหมาและหัวหน้าคนงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากการก่อสร้างโดยเคร่งครัด 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยในการใช้ 3) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตลอดจนพาหนะในการนำส่งโรงพยาบาลในกรณีที่เกิดเหตุรุนแรง	พื้นที่ก่อสร้าง	ระหว่างการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ 1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1) ควบคุมการชะล้างพังทลายของดินโดยปลูกหญ้าและพื้นที่มีระบบรากลึกในบริเวณที่มีความลาดชัน 2) ควบคุมการระบายน้ำให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 ซม. และ 40 ซม. ก่อนรวบรวมลงสู่ท่อรวมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 60 ซม. ลงสู่บ่อหน่วงน้ำทั้ง 2 แห่ง ที่ออกแบบไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี คอลฟินซ์ บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
1.2 อุทกวิทยาและการระบายน้ำ	1) ควบคุมการสร้างบ่อหน่วงน้ำให้เป็นไปตามที่ประเมินไว้ คือ บ่อที่ 1 รับน้ำฝนจากน้ำที่โซน A ขนาดของบ่อหน่วง รองรับน้ำได้ คือ 5,378 ลบ.ม. และ ควบคุมการระบายออกโดยใช้ท่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.20 เมตร ยาว 15 เมตร ค่า $f = 0.045$ ระบายออกด้วยอัตรา 0.094 ลบ.ม./วินาที ไม่ให้มากเกินไปกว่าก่อนมีการดำเนินโครงการ คือ 0.179 ลบ.ม./วินาที ในโซน A และขนาดบ่อที่ 2 คือ 2,024 ลบ.ม. ควบคุมอัตราการไหลระบายด้วยท่อ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด 0.15 เมตร ค่า $f = 0.048$ ระบายน้ำฝนด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกด้วยอัตราเท่ากับ 0.065 ลบ.ม./วินาที ไม่ให้มากเกินไปกว่าอัตราก่อนมีการดำเนินโครงการ ในส่วนนี้คือ 0.138 ลบ.ม./วินาทีในโซน B 2) หมั่นตรวจสอบการระบายน้ำโดยเฉพาะที่ระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการขุดลอกตะกอนเป็นประจำ	ระบบระบายน้ำของโครงการ	ตลอดเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐานและควบคุมคุณภาพน้ำที่บำบัดได้ไม่ให้เกิน 20 มก./ล. 2) นำน้ำทิ้งจากการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้และสวนหย่อม	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ตลอดเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี ดอลฟินช บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรชีวภาพ				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การกำจัดมูลฝอย	1) ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาดเล็กในห้องพักทุกห้อง และถังรองรับมูลฝอยขนาด 30-50 ลิตร กระจายตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการให้ทั่วถึง 2) ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร จำนวน 2 ถัง บริเวณห้องจัดเตรียมอาหาร 3) จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักและพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ มารวบรวมไว้ ณ ห้องพักมูลฝอย ขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร เป็นประจำทุกวัน 4) ห้องพักมูลฝอยควรปิดมิดชิด เพื่อป้องกันฝนและกลิ่นและทัศนอุจาด โดยมีทางเข้า-ออกด้านเดียว 5) ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเป็นผู้เข้ามานำขยะมูลฝอยไปกำจัดยังที่กำจัดขยะของจังหวัด ภูเก็ตเป็นประจำทุกวัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี คอลฟินซ์ บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ดังต่อไปนี้ การบำบัดน้ำเสียขั้นต้น 1) บ้านพักแรมทรีคอลลฟินซ์ รีสอร์ท 25 หลัง ห้องสมุด อาคารสุขภาพและนันทนาการ และห้องอาหารบำบัดโดยถังเกรอะ คสล. ขนาด 33.6 ลบ.ม. และถังดักไขมันรุ่น GT-1600 จำนวน 1 ชุด 2) บ้านพักแบบ ทรีคอลลฟินซ์ วิลล่า 44 หลัง บำบัดโดยใช้ถังดักไขมัน รุ่น GT30S จำนวน 44 ชุด และถังเกรอะ AQUA รุ่น ST-1800 จำนวน 44 ชุด 3) สำนักงานและห้องพักพนักงานใช้ถังเกรอะ คสล. ขนาด 18.0 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด การบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 น้ำจากทุกส่วนที่บำบัดขั้นต้นแล้วและน้ำจากห้องพักขยะจะถูกรวบรวมด้วยท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4" เข้าสู่ระบบบำบัดรวมแบบ Activated Sludge ประกอบด้วยบ่อปรับสภาพการไหล บ่อกรองไร้อากาศ บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อย่อยตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่อเติมคลอรีน บำบัดน้ำเสียปริมาณ 119.0 ลบ.ม./วัน จนมีค่าความสกปรกเหลือ 17.19 มก./ล. หรือไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำที่บำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถัง Recycle water tank ก่อนถูกสูบไปเก็บไว้ยังถังพักน้ำขนาด 20 ลบ.ม. แล้วปล่อยลงไปด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกด้วยท่อขนาด 1½" นำไปรดต้นไม้ ส่วนกรณีที่ฝนตกจะระบายลงสู่ บ่อหนองน้ำในโซน A ก่อนปล่อยให้ระบายรวมกับน้ำฝนด้วยระบบระบายจากบ่อหนองต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี ดอลฟินช บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม/จราจร	1) จัดให้ยามรักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรแก่ผู้ใช้บริการ 2) สร้างป้ายแสดงทางเข้าโครงการจุดที่ผู้ขับขี่ยานสามารถพบเห็นได้ชัดและตลอดจนตีเส้นแบ่งบริเวณพื้นที่จอดรถในโครงการให้เห็นชัดเจน 3) แสดงเส้นทางการสัญจรภายในโครงการ เช่น ลูกศร แสดงเส้นทางการสัญจร ป้ายแสดงรูปแบบการจราจร เป็นต้น 4) ภายในโครงการควรจัดทำอุปกรณ์ชะลอความเร็วของรถในโครงการเพื่อป้องกันการใช้ความเร็วเกินกำหนดในพื้นที่โครงการ 5) จัดให้ไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางภายในโครงการ	- บริเวณจุดทางเข้า-ออก - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี ดอลฟินซ์ บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย	1) จัดให้มีการฝึกซ้อมการหนีไฟและการปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้แก่พนักงาน โดยประสานกับทางเจ้าหน้าที่ดับเพลิงเพื่อขอความร่วมมือ 2) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจนและสามารถนำออกมาใช้ได้สะดวก 3) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง 4) จัดให้มีปั้มน้ำขนาดเล็ก 1 1/2" สามารถปั้มน้ำจากสระว่ายน้ำในกรณีฉุกเฉินได้อย่างน้อย 2 เครื่อง แยกไว้ในพื้นที่โครงการ 2 บริเวณห่างจากกัน	บริเวณอาคารต่าง ๆ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	1) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและห้องพยาบาลเบื้องต้นสำหรับพนักงานและผู้เข้าพัก ตลอดจนมีพาหนะที่เตรียมใช้ตลอดเวลากรณีฉุกเฉิน 2) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น ระบบประปา โดยระบบการเก็บขยะไม่ให้ตกค้างและระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทรี ดอลฟินซ์ บีช ภูเก็ต (ต่อ)

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	1) กำหนดให้ตัวอาคารของโครงการทุกหลังจะเป็นอาคารในลักษณะอยู่ในแนวราบมีความสูงของอาคารโดยรวมในแต่ละอาคารไม่เกิน 12.00 เมตร 2) การวางตัวของอาคารแต่ละหลัง จะอยู่ในระดับตามความลาดชันของพื้นที่ ดังนั้นความสูงของอาคารจะลดหลั่นลงมาตามระดับความสูงของพื้นที่ทำให้มีสภาพที่กลมกลืน 3) โครงการจะคงไว้ซึ่งพรรณไม้ขนาดใหญ่ หลีกเลี่ยงการตัดฟันพรรณไม้ ซึ่งจะมีส่วนทำให้ต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นปกคลุมเลยความสูงของอาคาร ทำให้ช่วยบดบังการมองเห็นสภาพการของตัวอาคาร เมื่อมองจากภายนอกของโครงการมายังพื้นที่โครงการ 4) ตัวอาคารของโครงการจะใช้โทนสีที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมภายนอกโดยใช้โทนสีอ่อน เช่น เทาอ่อน, น้ำตาลอ่อน และหลังคาจะเป็นทรงจั่วมีสีน้ำตาลเข้ม 5) บางส่วนของอาคารจะอยู่ในบริเวณที่ต่ำกว่าระดับผิวดินเป็นลักษณะกึ่งผิวดินและอยู่ในลักษณะกลมกลืนมีพื้นที่เฉพาะ อีกทั้งบริเวณโดยรอบอาคารจะมีการจัดภูมิสถาปัตย์ให้มีความสวยงาม 6) จัดให้มีการใช้พื้นที่อย่างเป็นสัดส่วน มีส่วนที่เป็นที่พักอาศัย ส่วนพักผ่อน และบริเวณที่คงไว้ซึ่งพรรณไม้ขนาดใหญ่ ในส่วนที่เป็นทางน้ำจะจัดให้มีความสวยงาม 7) การออกแบบโครงการและการใช้พื้นที่ให้มีความสวยงามและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ที่มีอยู่ก่อนการมีโครงการ โดยดำเนินการว่าจ้างบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบทางภูมิสถาปัตย์ในการออกแบบทางภูมิสถาปัตย์ของโครงการให้มีความสวยงามและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ที่มีอยู่เดิมมากที่สุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด	pH BOD SS Oil and Grease Nitrate Phosphate	บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด	ทุก 2 เดือน ใน 1 ปีแรก และทุก 3 เดือน ในปีที่ 2 เป็นต้นไป	ประมาณ 15,000 บาทต่อปี	บริษัท ทรี ดอลฟินซ์ จำกัด ว่าจ้างที่ปรึกษา สิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอรายงาน สผ.
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH BOD Suspended Solids Oil and Grease Fecal Coliform	บ่อกักน้ำทิ้ง	ทุก 2 เดือน ใน 1 ปีแรก และทุก 3 เดือน ในปีที่ 2 เป็นต้นไป	ประมาณ 10,000 บาทต่อปี	บริษัท ทรี ดอลฟินซ์ จำกัด ว่าจ้างที่ปรึกษา สิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอรายงาน สผ.
3. คุณภาพน้ำใช้	- ความเป็นกรดด่าง (pH) - ความขุ่น - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - สังกะสี (Zn) - คลอไรด์ (Cl) - ไนเตรท (NO ₃) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) - สารหนู (As) - ปริมาณมวลสารทั้งหมด (Total Solid) - BOD ₅	ถังเก็บน้ำใช้ที่ปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว	ปีแรก ทุก 1 เดือน ใน 3 เดือนแรก และทุก 3 เดือน หลังจากนั้น	ประมาณ 4,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ทรี ดอลฟินซ์ จำกัด