

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟิช บลอสซัม

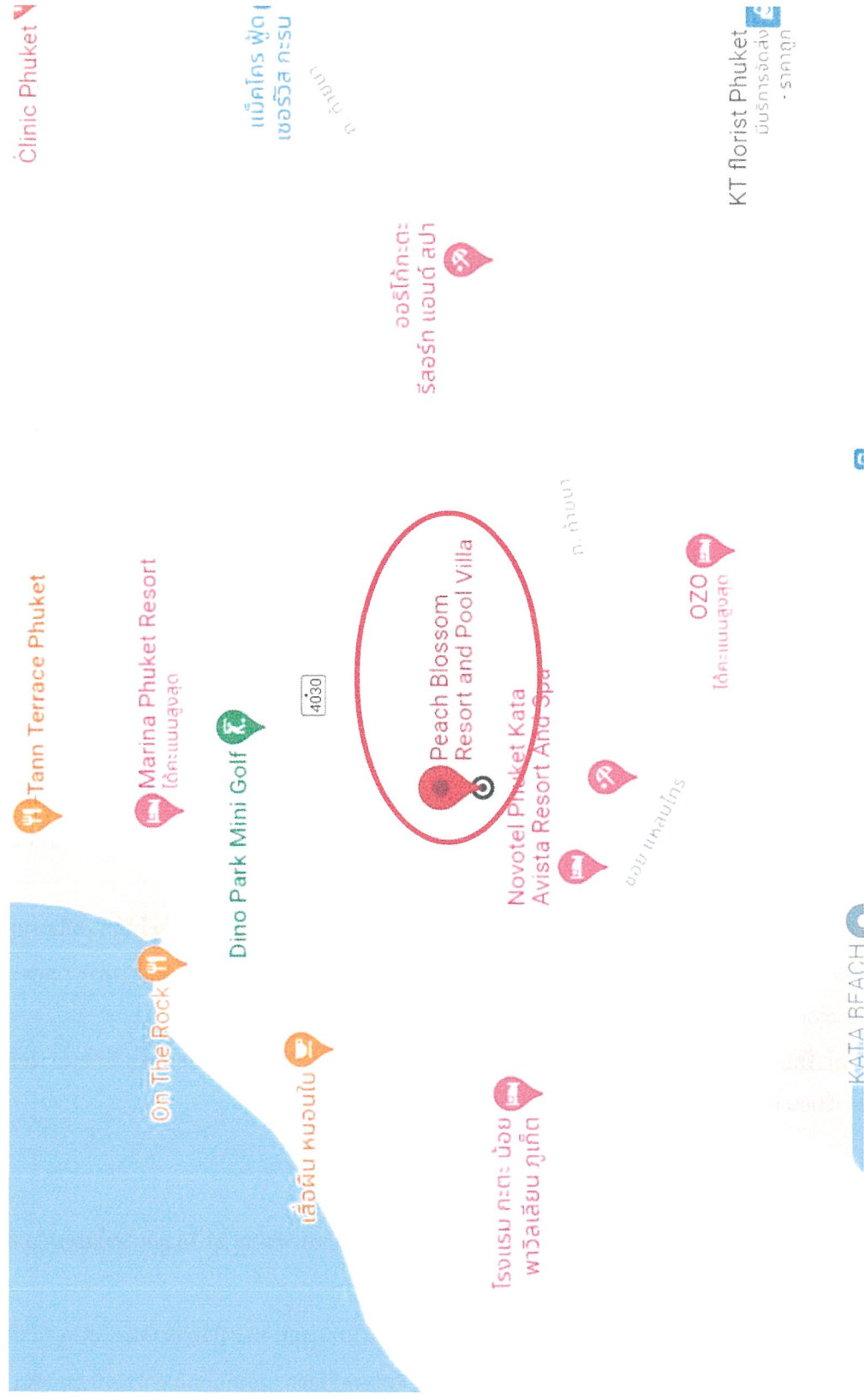
1. ชื่อโครงการ โรงแรม ฟิช บลอสซัม (ชื่อเดิม ฟิช การ์เด้น)
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 23/12 ถนนกะรน ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ภูเก็ตยรรยง จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 2 ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
5. จัดทำโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2550
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อ กรกฎาคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ

เป็นโครงการประเภทโรงแรมประกอบด้วย อาคารจำนวน 2 อาคาร 5 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 78 ห้อง ความสูงของอาคารมอวัดในแนวตั้งจากระดับพื้นที่ดินก่อสร้าง ณ จุดต่ำที่สุดถึงส่วนสูงที่สุด มีระดับความสูง 15.95 เมตร

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ที่ดินส่วนบุคคล
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ที่ดินส่วนบุคคล
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะ (กว้าง 6 เมตร)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ที่ดินส่วนบุคคล



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ โรงแรม ฟิช บลอซซัม (Top view)



รูปภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งของโครงการ โรงแรม ฟิช บลอสซัม

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง และการใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการคาดว่าประมาณ 71.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นน้ำเสียจากอาคารแบบ A 44.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากอาคารแบบ B 27.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำ 750 ลิตร/ห้อง/วัน สำหรับหนึ่งพัก ปริมาณการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน สำหรับห้องนํารวม และปริมาณการใช้น้ำ 45 ลิตร/คน/วัน) ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุดเท่ากับ 6.73 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์ เข้ากักเก็บน้ำใต้ดินสำเร็จรูป AQUA รุ่น AUF-50000 H (หรือเทียบเท่า) จำนวน 2 ถึงปริมาตรถังละ 50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปั๊มแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนของทุกอาคาร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเท่ากับ 100 ลูกบาศก์เมตรสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1.4 วัน ซึ่งน้ำส่วนหนึ่งจะสำรองไว้สำหรับการดับเพลิงปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร หากเกิดการขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง มาตรการจะซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนไว้บริการพักอาศัยในโครงการ โดยจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ การปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ การตกตะกอน การกรอง การกำจัดสีและกลิ่น ก่อนแจกจ่ายไปยังผู้ใช้บริการในอาคาร ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในภาพรวมที่โครงการจะนำมาใช้

การปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ด้วยการเติมสารส้ม คลอรีน และปูนขาว สารส้มช่วยให้มีการตกตะกอนได้ดียิ่งขึ้น ปูนขาวช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของตะไคร่น้ำหรือสาหร่ายและปรับสภาพความเป็นกรดของน้ำ (ปริมาตรการเติมขึ้นกับผลการตรวจคุณภาพน้ำดิบ) คลอรีนช่วยให้เกิดปฏิกิริยาเคมีการสร้างตะกอนดีขึ้น ช่วยลดกลิ่นและรสที่เกิดจากตะกอนอินทรีย์ในถังตกตะกอน ช่วยป้องกันการเกิดสาหร่ายขึ้นในชั้นกรอง และฆ่าเชื้อ โรคที่อาจจะปนมากับน้ำ โดยทั่วไปจะเติมคลอรีนลงในน้ำดิบด้วยปริมาณที่จะทำให้มีความเข้มข้นของคลอรีนเหลือคั่งค้างอยู่ในถังกรองประมาณ 0.1-0.5 มิลลิกรัม/ลิตร

การตกตะกอน ปล่อนยน้ำที่ผสมสารส้ม คลอรีนและปูนขาวแล้วทำให้เกิดการหมุนเวียนเพื่อให้เข้ากับสารเคมีรวมตัวกันจะช่วยให้มีการจับตัวของตะกอนได้ดียิ่งขึ้น และจะนำน้ำเหล่านี้เข้าสู่ถังตกตะกอนที่มีขนาดใหญ่ เพื่อทำให้เกิดน้ำนิ่ง ตะกอนที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก จะตกลงสู่ก้นถังและถูกดูดทิ้ง ส่วนน้ำใสด้านบนจะไหลเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

การกรอง ใช้ทรายหยาบและทรายละเอียดเพื่อกรองตะกอนที่มีขนาดเล็กมากในน้ำ และให้มีความใสมากขึ้น น้ำที่ผ่านการกรองจะมีความใสมากแต่อาจมีความขุ่นหลงเหลืออยู่ประมาณ 0.2-2.0 หน่วยความขุ่น และจะมีการล้างทำความสะอาดทรายกรองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การกรองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การกำจัดสีและกลิ่น น้ำที่ผ่านการกรองทรายแล้วจะมีความใส แต่อาจมีสีหรือกลิ่นปะปนอยู่ จึงต้องกำจัดสีและกลิ่นโดยการกรองด้วยคาร์บอน ก่อนนำไปใช้

2. การจัดการน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการประมาณ 71.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดผสมระหว่างระบบเกราะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านตัวกลาง HICLEAR รุ่น BIC-80DC (หรือเทียบเท่า) จำนวน 1 ชุด โดยน้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมันสำเร็จรูป รุ่น HICLEAR 3100GT (หรือเทียบเท่า) จำนวน 1 ชุด ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{500} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่บ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจนได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข (ค่า BOD_{500} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร)

ก่อนปล่อยสู่ออกสู่บ่อบำบัดน้ำขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร (กxยxส:7.5x10x2) ซึ่งจะตั้งอยู่บนพื้นที่ส่วนบนที่เป็นพื้นที่ก่อสร้างโรงแรม แลบ่อบำบัดน้ำขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร (กxยxส:8x10x2) ซึ่งจะตั้งอยู่ส่วนล่างบริเวณที่จอดรถของโครงการ ซึ่งน้ำในบ่อบำบัดน้ำจะนำไปรดน้ำต้นไม้และล้างพื้นในโครงการ ส่วนน้ำที่เหลือจะปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับการกำจัดกากตะกอนโครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลกะรนเข้ามาสูบน้ำไปกำจัดทุก 2 ปี

3. การระบายน้ำ

โครงการจะแยกน้ำเสียออกจากน้ำฝนออกจากกัน โดยน้ำเสียจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วจะปล่อยสู่ที่ระบายน้ำของโครงการ ลงสู่บ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำ 2 จุด คือบ่อบำบัดน้ำขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะตั้งอยู่พื้นที่ส่วนบนที่เป็นพื้นที่ก่อสร้างโรงแรม และบ่อบำบัดน้ำขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะตั้งอยู่ส่วนล่างบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการซึ่งน้ำในบ่อบำบัดน้ำจะนำไปรดน้ำต้นไม้และล้างพื้นในโครงการ ส่วนน้ำที่เหลือจะปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับน้ำฝนจากหลังคา และจากถนนโครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายของโครงการก่อนไหลลงสู่บ่อบำบัดน้ำ 2 จุดเช่นกัน บ่อบำบัดน้ำนี้สามารถรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้นานกว่า 3 ชั่วโมง

4. การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยคาดหวังว่าปริมาณขยะจากส่วนห้องพักของโรงแรม 468 ลิตร/วัน และจากพนักงานในโครงการ 90 ลิตร/วัน ปริมาณขยะรวมทั้งโครงการเท่ากับ 558 ลิตร/วัน

การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ สำหรับอาคารห้องพัก จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถึง แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้งโดยในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิลได้ เก็บใส่ถุงดำ และนำไปพักไว้ยังห้องพักขยะรวม โดยขยะที่รีไซเคิลได้จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า นอกจากนี้ ในห้องครัวของอาคารส่วนต้อนรับจะจัดถังรองรับเศษอาหารขนาด 100 ลิตรไว้ และให้เอกชนที่รับซื้อเศษอาหารนำไปทำอาหารสัตว์หรือปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป

ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณทางออกโครงการ ซึ่งห้องพักขยะรวมของโครงการแยกเป็นห้องขยะเปียก และห้องขยะแห้ง แต่ละห้องมีความจุประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 4 ลูกบาศก์เมตร สามารถรับขยะทั้งโครงการได้นานประมาณ 7 วัน ทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจำนวน 1 ชุด

5. ไฟฟ้า

โครงการได้รับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของหน่วยอาคาร โดยโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน

6. การป้องกันอัคคีภัย

โครงการจะได้ติดตั้งชุดดับเพลิงและสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ไว้บริเวณโถงทางเดินชั้นละ 1 จุด สำหรับอาคารแบบ A และอาคารแบบ B โดยจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ทั้งอาคาร A และอาคาร B ยังจัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคารกว้าง 2.3 เมตร และที่ว่างจรวบบริเวณทางเดินชั้นละ 1 จุด

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามหมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย ของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้ อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมชนของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรมภัตตาคาร สำนักงาน เป็นต้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิง ไว้ชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดให้บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร

7. การคมนาคม

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากถนนกะตะมุ่งหน้าสู่ถนนกระนวนประมาณ 169.8 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ด้านซ้ายของถนน ภายในโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 18 คัน ซึ่งเป็นที่จอดรถภายนอกอาคารแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้างประมาณ 2.5 เมตร ยาวประมาณ 6 เมตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง (ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 10 คัน) สำหรับที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่า 2.4 และ 5 เมตร ตามลำดับ



รูปภาพที่ 1.3 การใช้พื้นที่ของโครงการ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม พีช บLOSSOM จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ วันที่ 8 กรกฎาคม 2550 ที่ภก 0013.2/1153 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน กำหนดส่งภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ตามที่จะไปในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟิช บลอสซัม ระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน	ตรวจสอบกำแพงกันดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ	ตลอดการปรับแต่งพื้นที่	บริษัท ภูเก็ตรยอง จำกัด
2. การคมนาคมขนส่ง	การอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	ตลอดเวลาดำเนินการ	
3. การใช้พื้นที่	ตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที	6 เดือนต่อ 1 ครั้ง	
4. การระบายน้ำ	ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	6 เดือนต่อ 1 ครั้ง	
5. การจัดถนนน้ำเสีย	เก็บตัวอย่างน้ำหลังการบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามวิธีวิเคราะห์ของ Standard Methods หรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง 51 (พ.ศ.2541) ตามอาคารประเภท ข จากกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541)	6 เดือนต่อ 1 ครั้ง	
<ul style="list-style-type: none"> - พีเอช - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน - ซัลไฟด์ 			

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟิช บลอสซัม ระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
6.การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดห้องพักขยะรวม 	<div>ตลอดเวลาดำเนินการ</div> <div>สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</div>	บริษัท ภูเก็ตรยอง จำกัด
7.การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที 	ทุก 6 เดือน	