



ที่ กค 0016.2/ 2100

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนบริศร กค 83000

10 กุมภาพันธ์ 2547

เรื่อง แข้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ มาริน่า คอนโดมิเนียม
ขนาด 78 ห้อง

เรียน นายสิทธิ ผลเจริญ

อ้างถึง ตำนานหนังสือ นายสิทธิ ผลเจริญ ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2546

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ได้ประชุมครั้งที่ 1/2547 เมื่อวันที่จันทร์ที่ 26 มกราคม 2547 มติที่ประชุมเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ มาริน่า คอนโดมิเนียม ขนาด 78 ห้อง โดยมีเงื่อนไขให้เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานส่งให้จังหวัดภูเก็ตภายใน 7 วัน ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามข้อกำหนดผังเมือง (ผังสี) จากสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
2. หนังสือการเก็บขนขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว
3. หนังสือรับรองการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างโดยที่โครงการเป็นผ้ดำเนินการเองต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิไล บัวประดิษฐ์)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานจังหวัดภูเก็ต
กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด
โทร./โทรสาร 076-211366
น้ในเขตเทศบาลภูเก็ต 1-17

บริษัท มาริน่า คอนโดมิเนียม จำกัด
MARINA CONDOMINIUM CO., LTD.

บทที่ 5

มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

ในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ

- ก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณตลอดแนวที่ติดกับ Lagoon เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้างส่วนอื่นๆ โดยในระยะการก่อสร้างต้องมีการใช้ Sheet Pile หรือกำแพงเข็มพืด ป้องกันการพังทลายของดิน
- จัดให้มีบ่อพักน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์เมตรบริเวณมุมโครงการด้านทิศใต้ที่เป็นส่วนของเจ้าของที่ดินเดิมที่ยังไม่มีการพัฒนา หรือใช้บ่อกักน้ำ 1 บ่อเพื่อเป็นการกักน้ำที่ปนเปื้อนเศษวัสดุก่อสร้าง และน้ำฝนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างแล้วนำไปใช้ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน หรือปล่อยให้ซึมผ่านชั้นดินไปก็ได้
- ดินที่จะใช้ในการปรับถมส่วนถนนจะต้องใช้ดินจากที่ดินของบริษัท เออริเทจ แอสเซท จำกัดที่จะทำการพัฒนาที่ดินส่วนมารีน่าที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น ห้ามมีการขนดินจากภายนอกมาใช้ในการปรับถม ตามที่เสนอในรายงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอื่นๆที่จะตามมา
- ในการนำดินมาจากภายนอกจะต้องเป็นเพียงการนำดินมาเพื่อใช้ในการปลูกต้นไม้และจัด Landscape เท่านั้น
- โครงการจะต้องจัด landscape ตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ ในส่วนการป้องกันการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน จากการนำดินจากแหล่งอื่นมาใช้งาน landscape โครงการจะต้องกำชับผู้รับเหมาให้มีการคัดเลือกดินที่มีคุณภาพดี ไม่มีเศษหิน หรือพันธุ์พืชอื่นๆ ปนมาด้วย ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ

5.2 คุณภาพอากาศและเสียง

ในระยะก่อสร้าง

- จัดทำป้ายแจ้งรายละเอียดการก่อสร้าง ระยะเวลาและบริษัทผู้รับเหมา บริษัทผู้ควบคุมงานที่ชัดเจนไว้บริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง
- ให้มีการล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ
- จำกัดระยะเวลาการทำงานในชั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน
- กำหนดไม่ให้คนงานพักในพื้นที่ยังไม่พร้อมและกำชับให้คนงานรักษาความสงบอยู่เสมอ
- ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษ และลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักรกลที่ชำรุด หรือไม่มีประสิทธิภาพ
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบริเวณที่พักอาศัยของ Boat Lagoon ใกล้เคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย
- การติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือน ต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร

ในระหว่างดำเนินการ

- ไม่มีมาตรการ

5.3 คุณภาพน้ำ

ในระหว่างก่อสร้าง

- ไม่อนุญาตให้มีคนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีส้วมแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ อย่างน้อย 7 ที่ ซึ่งจะไม่มีการระบายน้ำเสียออกสู่ภายนอกเลยให้ระบายออกสู่อุปกรณ์ที่เตรียมไว้
- สูบน้ำจากบ่อพักมาใช้ในการรดพรมพื้นที่ทุกวัน

ในระหว่างดำเนินการ

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละอาคารตามที่เสนอในรายงาน โดยต้องมี 4 ส่วนของการบำบัดได้แก่ (1) ส่วนเกรอะหรือส่วนแยกกากตะกอน (2) ส่วนกรองไร้อากาศ (3) ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะที่มีระยะเวลาเติมอากาศ 8 ชั่วโมง ตามที่เสนอรายละเอียดในบทที่ 2 เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตรตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ (4) ส่วนตกตะกอน ที่มีการสูบน้ำกลับเข้าสู่ส่วนเติมอากาศแบบอัตโนมัติ รายละเอียดดังนี้
 - อาคาร MC1 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - อาคาร MC2 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - อาคาร MC3 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - อาคาร MC4 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - อาคาร MC5 ที่มีจำนวน 2 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 19.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ในส่วนห้องพักและส่วนที่มีการทำครัว จะต้องจัดให้มีบ่อดักไขมันใต้อ่าง หรือบ่อดักไขมันในบ่อพักน้ำที่รองรับน้ำทิ้งส่วนนี้ทุกครั้ง โดยต้องให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการ
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ดูแล ควบคุม และปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดี อยู่ตลอดเวลา ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบฯ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- ในการนำน้ำทิ้งของโครงการไปใช้ประโยชน์เพื่อการรดน้ำต้นไม้ จะต้องมีการแจ้งรายละเอียดบริเวณสนามสวนหรืออื่น ๆ ให้ผู้ที่อาศัยในโครงการทราบว่าใช้น้ำทิ้งในการรดน้ำต้นไม้
- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH และ Fecal Coliform ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยจะต้องมีการตรวจสอบตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. ที่จะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

- จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร บริเวณใต้อาคาร MC5 และจัดให้มีระบบสายยางหัวฉีดหรือระบบสปริงเกิล เพื่อการใช้น้ำทิ้งรดต้นไม้ หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ตามที่เสนอในรายงาน
- จัดให้มีการสูบภาคก่อนในถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และพิจารณาเพิ่มความถี่หรือลดตามความเหมาะสมที่เกิดขึ้นจากการใช้งานจริง โดยเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้รับผิดชอบพิจารณา

5.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ในระยะก่อสร้าง

- ใ้มีอนุญาตให้มีคนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง
- มีบ่อพักน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร หรือบ่อกักตัวของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากการชำระล้างของคนงาน และน้ำที่ปนเปื้อนเศษดินตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้าง แล้วต้องทำการสูบน้ำไปใช้ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นทุกวัน โดยไม่ให้มีการระบายออกนอกพื้นที่ก่อสร้างเลย
- ถ้าพบว่ามีการก่อสร้างโครงการมีผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบระบายน้ำของถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพเดิม

ในระยะดำเนินการ

- บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ด (BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนนำกลับมาใช้และให้มีการระบายน้ำฝนเท่านั้นลงสู่ท่อระบายน้ำของถนนส่วนบุคคล บริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีระบบสายยางหัวฉีดหรือระบบสปริงเกิล เพื่อการใช้น้ำทิ้งรดต้นไม้ตามที่เสนอในรายงาน

5.5 การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ในระยะก่อสร้าง

- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ
- สำหรับขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบ ให้ทำการคัดแยก แล้วนำไปใช้ประโยชน์หรือทิ้งในที่ที่ผู้รับเหมาจัดไว้ต่อไป โดยไม่ให้วางกองทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด และถ้าจะนำไปทิ้งผู้รับเหมาจะต้องแจ้งต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วว่าจะนำไปทิ้งที่ใด หรือขายให้ใครต่อไป
- โครงการมีข้อกำหนดให้ผู้รับเหมาจะต้องรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับขยะจากคนงาน โดยต้องเป็นภาชนะที่ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ขนาด 100 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 4 ถัง แยกเป็น

ถังขยะเปียกและแห้งอย่างละ 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้นาน ประมาณ 1.3 วัน และกำหนดให้ผู้รับเหมา จะต้องนำขยะไปทิ้งในถังรองรับขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วทุกวัน

- กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้ได้อย่างเคร่งครัด
- ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
- ต้องมีการกำจัดสิ่งปฏิกูลในส้วมคนงานอย่างสม่ำเสมอความถี่อย่างน้อย 5 เดือน/ครั้งตามที่แสดงในรายการคำนวณภาคผนวกที่ 5

ในระยะดำเนินการ

- จัดให้มีถังขยะวางไว้ในห้องพักภายในโครงการ โดยแยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง ขนาด 20 ลิตร อย่างละ 1 ถัง
- จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร วางกระจายตามบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรม ทางเดิน ลานเอนกประสงค์และส่วนอื่น ๆ ของโครงการ ตามที่แสดงในรายละเอียดโครงการ และต้องจัดให้มีแม่บ้านเก็บขนและแยกขนานำไปเก็บในที่พักขยะรวมทุกวัน พร้อมทั้งพิจารณาเพิ่มปริมาณจำนวนถังขยะในกรณีที่พบว่าไม่เพียงพอ
- จัดให้มีการแยกขยะก่อนการเก็บขนขยะในแต่ละส่วนไปเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมทุกวัน
- จัดให้มีที่พักขยะรวมแต่ละอาคารบริเวณข้างโถงบันได ซึ่งห้องพักขยะ ขนาด 9 ตารางเมตร ที่สามารถเก็บขยะได้ 4..5 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น 2 ห้องสำหรับขยะเปียกและขยะแห้งตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการ
- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการตามระยะเวลาที่รถเก็บขนเข้ามาเก็บขน หากพบว่ามีขยะตกค้างให้รีบแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาทำการเก็บขนนำไปกำจัดทันที
- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพอยู่ดีเสมอ ถ้ามีการผูกหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากการเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว

5.6 การจราจร

ในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ

- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจรไปมา
- จัดให้มีป้ายแจ้งรายละเอียดและระยะเวลาการก่อสร้างติดไว้ด้านหน้าโครงการ พร้อมป้ายเตือนให้ผู้สัญจรไปมาเพิ่มความระมัดระวังเนื่องจากโครงการยังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการ
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณเชื่อมกับถนนเทพกษัตรีฯ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- จัดให้มีที่จอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้ 303 คัน ตามที่ได้เสนอในรายงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจะต้องยกเป็นสมบัติของนิติบุคคลอาคารชุดต่อไป

5.7 การป้องกันอัคคีภัย

ในระยะก่อสร้าง

- การเดินสายไฟทุกชั้นต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ
- ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่ และขอความร่วมมือให้คนงานช่วยกันดูแลรักษาความปลอดภัยที่อาจเกิดจากอัคคีภัย
- โครงการต้องระบุในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาว่าต้องจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และบริเวณสำนักงานอำนวยความสะดวกก่อสร้าง โดยต้องติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย

ในระยะดำเนินการ

- โครงการต้องจัดให้มีการติดตั้งตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) บริเวณบันไดทุกบันไดในแต่ละอาคาร นั้นคือจะมีจำนวน 3 จุดต่อชั้นต่ออาคาร
- ในระบบสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการต้องให้มีการสำรองน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ได้นาน 30 นาที ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้ในระบบสายฉีดดับเพลิงในระหว่างรอรอกดับเพลิงสนับสนุนจากภายนอก โดยน้ำจะถูกสูบเข้าระบบโดยปั๊มดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้
- โครงการต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟทุกอาคาร โดยประตูที่ใช้เป็นประตูที่สามารถกันควันได้ มีระบบระบายอากาศภายในช่องบันไดและสามารถเปิดออกได้ทางเดียว เพื่อป้องกันความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยในอาคาร
- โครงการต้องจัดให้มีระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ อันประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบทั่วถึง พร้อมทั้งส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมกลางที่จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง โดยอุปกรณ์แจ้งเหตุจะมีทั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ ได้แก่เครื่องจับควันและเครื่องจับความร้อนซึ่งจะติดตั้งในห้องนั่งเล่นและห้องนอนทุกหน่วย และระบบแจ้งเหตุใช้มือเพื่อให้ อุปกรณ์ส่งเสียงหรือส่งสัญญาณทำงาน (Fire Alarm) ซึ่งจะติดตั้งบริเวณทางเข้าแต่ละหน่วย และในอาคารต่าง ๆ ตามบริเวณทางเดินที่สะดวกในการกดแจ้งเหตุ
- โครงการต้องติดตั้งแบบแปลนแผนผังของโครงการพร้อมกับแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ที่ใกล้ที่สุด ติดตั้งบริเวณหลังประตูทางเข้าทุกหน่วยห้องพัก และบริเวณทางเดินของอาคารต่าง ๆ ที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย
- โครงการต้องมีป้าย EXIT ที่ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ติดตั้งบริเวณทางเดินและบริเวณบันได
- โครงการต้องจัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้าเพื่อจ่ายไฟให้กับไฟส่องสว่างบางดวง และระบบปั๊มน้ำ
- โครงการต้องจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าซึ่งประกอบด้วยเสาหล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดินและหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการ
- โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบและเปลี่ยนสารเคมีให้สามารถใช้งานได้เสมอ และหากพบว่ามี ความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

- โครงการต้องติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้อย่างทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- โครงการต้องจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการชอมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

5.8 ทัศนียภาพ

ในระยะก่อสร้าง

- ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบไว้
- จัดให้มีกำแพงชั่วคราวตลอดแนวด้านที่ติดกับบริเวณที่พักของ Boat Lagoon โดยให้มีความสูง 2 เมตร
- จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และเมื่อเลิกทำการก่อสร้างในแต่ละวันจะต้องทำการเก็บขยะทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน

ในระยะดำเนินการ

- ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- โครงการจะต้องรักษาพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่างให้ได้ตามที่เสนอนี้ตลอดไป

5.9 การใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง

- เนื่องจากได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของการใช้ที่ดินและผังเมืองอย่างเคร่งครัดอยู่แล้ว ดังนั้น จึงไม่มีมาตรการเพิ่มเติมในการดำเนินการ นอกจากควบคุมการจัดการในโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดตลอดไป เช่น การรักษาพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว ความสูงของอาคาร เป็นต้น

บทที่ 6

การติดตามตรวจสอบ

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้ โครงการจะต้องทำการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ และส่งรายงานผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ และหรือมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาระบบต่าง ๆ ไปยังสำนักงานจังหวัดภูเก็ตและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบดูแลโครงการ

6.1 คุณภาพน้ำ

(1) คุณภาพน้ำบ่อน้ำตื้น

- โครงการจะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อน้ำตื้นของโครงการความถี่ 1 ครั้ง/ปี เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบสำหรับการผลิตเพื่อใช้อุปโภคบริโภคให้ได้ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยตรวจสอบพารามิเตอร์ตามที่กำหนด จากนั้นรายงานผลตามแบบรายงานผลที่แสดงแบบนี้

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ✓ ความเป็นกรดต่าง (pH)
- ✓ คลอไรด์ (Chloride)
- ✓ ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)
- ✓ เหล็ก (Fe)
- ✓ แมงกานีส (Mn)
- ✓ ความกระด้าง (Total Hardness)
- ✓ ซัลเฟต (Sulfate)
- ✓ ฟิโคลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)

- ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพน้ำของน้ำตื้นของโครงการ ซึ่งจากการประมาณการค่าใช้จ่ายจะประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง

(2) คุณภาพน้ำทิ้ง

- โครงการจะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการความถี่ 6 เดือนต่อครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. (BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยตรวจสอบพารามิเตอร์ตามที่กำหนด จากนั้นรายงานผลตามแบบรายงานผลที่แสดงแบบนี้

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ✓ ความเป็นกรดต่าง (pH)
- ✓ บีโอดี (BOD)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- ✓ ตะกอนแขวนลอย (SS)
- ✓ โคลิฟอร์มและฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)
- ✓ น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ไนโตรเจน (Nitrogen)

(หมายเหตุ: ทางโครงการไม่ได้ทำการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการเลย แต่จะเก็บไว้ในบ่อ Irrigating Tank ที่อยู่ใต้อาคาร MC5 เพื่อรอการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้และใช้ประโยชน์อื่น ๆ)

- ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งจากการประมาณการค่าใช้จ่ายจะประมาณ 1,2 00 บาท/ครั้ง รวมทั้งสิ้น 2,400 บาท/ปี

6.2 การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

- จัดให้มีการทำความสะอาดที่พักรวมในโครงการทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขน ผู้รับผิดชอบ คือ แม่บ้านของโครงการที่จะถูกควบคุมการทำงานโดยผู้จัดการโครงการ
- การทำกำจัดกากไขมันในถังดักไขมันของครัวแต่ละหน่วย ผู้อยู่อาศัยจะเป็นผู้ดำเนินการ ใส่ถุงดำมาทิ้งในถังขยะเปียก แม่บ้านของโครงการจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ
- ส่วนการกำจัดกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียทั้งในส่วนถังเกราะและส่วนตกตะกอน ทางโครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้ห้องค้การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาดูไปกำจัดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง ซึ่งจะเพิ่มหรือลดความถี่ตามอัตราการสะสมของตะกอนที่เกิดขึ้นจริง

6.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

- มีการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ความถี่ 2 ครั้ง/ปี หรือ ทุก ๆ 6 เดือน
- จัดให้มีการซ้อมแผนดับเพลิงอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

6.4 แหล่งให้บริการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับบริษัทที่ให้บริการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีจำนวนมากสามารถตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ คือ www.oepp.com ซึ่งที่ปรึกษาจะขอแนะนำเสนอรายชื่อบางส่วนซึ่งเป็นบริษัทที่รู้จักอย่างแพร่หลายในวงการด้านสิ่งแวดล้อมดังมีรายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 9

อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาเองก็ได้ให้บริการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการด้วยเช่นกัน โดยที่ปรึกษาได้มีการร่วมมือและประสานงานกับห้องวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการวิเคราะห์น้ำดี

และน้ำเสียที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นห้องวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง และนอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของที่ปรึกษาได้ทำการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อที่จะสามารถดำเนินการควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษของโรงงานหรือสถานประกอบการที่สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการดำเนินงานให้บริการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต กระบี่ และพังงา ที่ปรึกษาสามารถให้บริการได้โดยสะดวกและมีความรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ เนื่องจากสำนักงานของที่ปรึกษาดังอยู่ในพื้นที่สามารถให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา แก่โครงการก่อนการดำเนินการ พร้อมทั้งประเมินค่าใช้จ่าย และระยะเวลาการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว และเมื่อมีการรายงานผลจากห้องวิเคราะห์ ก็สามารถวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลให้สามารถเข้าใจง่าย พร้อมทั้งสามารถให้คำแนะนำในการดำเนินการต่อไปของโครงการได้เป็นอย่างดี เนื่องจากโดยปกติห้องวิเคราะห์โดยทั่วไปจะทำการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ซึ่งบางครั้งเป็นศัพท์ทางวิชาการที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถเข้าใจได้ง่าย และไม่สามารถเชื่อมโยงผลวิเคราะห์ดังกล่าวกับระบบต่างๆของโครงการได้ ดังนั้น ในการร่วมมือดำเนินการดังที่กล่าวมานี้ จะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่โครงการที่มีความประสงค์จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ซึ่งที่ปรึกษาเองมีความมั่นใจเป็นอย่างยิ่งว่าจะสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเป็นส่วนเล็กๆ หนึ่งที่ช่วยรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต กระบี่ และพังงา ให้คงอยู่อย่างยั่งยืนได้