

บทที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบด้านเสียน้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงได้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการที่เหมาะสม

6.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกจากมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจะต้องปฏิบัติแล้วบริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นแผนการในการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 6.1-1 และตารางที่ 6.1-2

6.2 การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุกครั้งหลังการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ทางโครงการทำการประเมินผลและสรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบ ในกรณีที่พบว่า การดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เสนอวิธีการป้องกัน และวิธีการแก้ไขที่ได้ทำมาแล้ว และให้โครงการจัดทำแล้วนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจัดทำรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป และส่งให้หน่วยงานอนุญาตจำนวน 3 ชุด เพื่อให้หน่วยงานอนุญาตส่งต่อมายังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 2 ชุด สำหรับรูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ รายละเอียดดังนี้

- 1) รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
- 4) แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระเหยน้ำ
- 5) แบบบันทึกการตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า
- 6) แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ตารางที่ 6.1-1 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระรนเวล รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวล รีสอร์ท
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1 ทรัพยากรดินและการชะล้างหน้าดิน	<ul style="list-style-type: none"> - เรื่องร้องเรียน - การทรุดตัวของดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ติดกับโครงการเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ บ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวลรีสอร์ท
1.2 คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่า TSP, PM₁₀, CO 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric (High Volume Air Sampler) - PM₁₀ ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric (High Volume Air Sampler) - CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non Dispersive Infrared Detection 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ดังรูปที่ 11 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ทุกวันที่ที่มีการสกัดพื้นคอนกรีต และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP 1,500 บาท/จุด/วัน - PM₁₀ 2,000 บาท/จุด/วัน - CO 3,000 บาท/จุด/วัน 	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวลรีสอร์ท

ตารางที่ 6.1-1 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระนวนวล์ รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนวล์ รีสอร์ท
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 24 ชั่วโมง L_{dn} L_{max} L_{90} และเสียง รบกวน - เรืองร้องเรียน - เสียงจากการสกด พื้นคอนกรีต และ เครื่องจักรที่ใช้ใน การก่อสร้าง	- ตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของกรมมาตรฐานระหว่าง ประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) เ ที่ ย บ ค ่า มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และการตรวจวัดเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อม แห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	- ตรวจวัด 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณด้านทิศตะวันออก ของโครงการ	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการสกดพื้น คอนกรีต และรายงานผลทุก สัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- 3,500 บาท/ จุด/วัน	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนวล์ รีสอร์ท
1.4 การสั่นสะเทือน	- เรืองร้องเรียน	- จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่ อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ โดยทันทีหากพบว่าเป็นความ เสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนวล์ รีสอร์ท

ตารางที่ 6.1-1 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระรนเวล รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวล รีสอร์ท
 ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
2.1 การใช้น้ำ	- สภาพท่อน้ำใช้ - สภาพท่อประปา	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหลการอุดตัน และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำ - ล้างบ่อเก็บน้ำใช้	- เส้น ท่อประปา และระบบจ่ายน้ำภายในโครงการ - บ่อเก็บน้ำใช้	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำ และล้างสารกรองจำพวกหินทรายทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวลรีสอร์ท
2.2 การจัดการน้ำเสีย และ สิ่งปฏิกูล	● น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - Total Dissolved Solids - Fat Oil and Grease	- ใช้วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดจำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- 3,000 บาท /จุด	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวลรีสอร์ท

ตารางที่ 6.1-1 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระนวนวล์ รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนวล์ รีสอร์ท
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
	- Sulfide					
2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- การทับถม/การตกค้างของตะกอนดิน ขยะบริเวณท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำภายในโครงการ - ตะกอนสะสมในท่อระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำภายในโครงการ - ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดินในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ท่อระบาย/รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเศษมูลฝอย หิน ทราย และตะกอนดิน ในรางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ขุดลอกท่อระบายน้ำกรณีมีการอุดตัน หรือทุก 3 เดือน	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนวล์ รีสอร์ท
2.4 การจัดการมูลฝอย	- สภาพถังรองรับมูลฝอย - การตกค้างของมูลฝอย	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยกรณีพบว่า ถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนวล์ รีสอร์ท
2.5 การจราจร	- สภาพรถบรรทุก - สภาพถนนส่วนบุคคล ที่เป็นทางเข้า-ออก	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี เพื่อยืดอายุการใช้งานของรถบรรทุกไม่ให้เกิดความเสียหาย	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - ถนนส่วนบุคคล - ถนนปaved	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	

ตารางที่ 6.1-1 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระรนเวล รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวล รีสอร์ท
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
2.5 การจราจร (ต่อ)	โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถนน ผิวจราจรว่าเกิดการชำรุด ทรุดตัว หรือแตกร้าวหรือไม่ - ตรวจสอบตะกอนดิน เศษวัสดุ ก่อสร้างหรือซีเมนต์บนผิวจราจรที่อาจติดมากับล้อรถที่เข้า-ออกโครงการ 				
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้าง - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเพื่อความปลอดภัยสำหรับพนักงานก่อสร้าง - ผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้าง/โรคประจำตัว/การเจ็บป่วยที่เกิดจากการก่อสร้าง - คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สอบถามประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงว่าได้รับผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินหรือไม่ อย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> - คนงานก่อสร้าง - คนงานก่อสร้างขณะปฏิบัติงาน - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวล รีสอร์ท

ตารางที่ 6.1-1 ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระนวน เรลรีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวน เรลรีสอร์ท
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	- สภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้าง - สภาพและความพร้อมของถังดับเพลิงเคมี	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนใช้งานทุกครั้ง - ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - บริเวณโถงทางเดินใกล้กับจุดก่อสร้างบันไดหนีไฟ - เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนเรลรีสอร์ท

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนเรลรีสอร์ท) เป็นผู้รับผิดชอบ

: โครงการจะจัดให้มีการปิดประกาศมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการให้ชัดเจน

: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ โดยดำเนินการช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

: 1/ ราคาที่เสนอไว้ในตารางข้างต้น เป็นราคาโดยประมาณในปัจจุบัน ราคาที่คิดจากค่าตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่ละพารามิเตอร์ แต่ยังไม่รวมค่าดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ ค่าขนส่งเครื่องมือตรวจวัด ค่านักวิชาการ ค่าเดินทาง ค่าติดต่อประสานงาน ค่าจัดทำรายงานฯ รายเดือน และค่าจัดทำรายงานฯ ราย 6 เดือน (ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

ตารางที่ 6.1-2 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระนวนล รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนล รีสอร์ท ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ระยะถอยร่นของโครงการ - ความสมบูรณ์ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบ และดูแลพื้นที่สีเขียวทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนล รีสอร์ท
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างหน้าดิน	- ความสมบูรณ์ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงาม เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบ และดูแลพื้นที่สีเขียวทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนล รีสอร์ท
1.3 คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ - สภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ	- ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพถนนเส้นทางเข้า-ออกโครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนให้สะอาด เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบ และดูแลพื้นที่สีเขียวทุกวันตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนล รีสอร์ท

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระบะเวลล์สอร์ท
AEL Co.,Ltd.

6-9

ทางหุ้นส่วนจำกัด กระเนเวลลีลลอร์ท
AEI. Co.,Ltd.

6-10

ตารางที่ 6.1-2 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระรนเวล รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวล รีสอร์ท ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	Solids - Settleable Solids - TKN - Total Dissolved Solids - Fat Oil and Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria					
2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- สภาพของท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ การทรุดแตก รั่วซึม อุดตัน - ตะกอนสะสมในท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ บ่อตกมูลฝอย และบ่อหน่วงน้ำฝนภายในโครงการ - ตรวจสอบปริมาณตะกอนภายในท่อระบายน้ำและขุดลอกทำความสะอาด	- ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อตกมูลฝอยภายในโครงการ - ท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝนทุกเดือน) ตลอดระยะดำเนินการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวลรีสอร์ท

ทางหุ้นส่วนจำกัด กระบะเมล็ดรสออร์ท
AEI. Co.,Ltd.

6-12

ตารางที่ 6.1-2 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระนวนล รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนล รีสอร์ท ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
3.1 การสาธารณสุข	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - อาคารพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - อาคารพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนล รีสอร์ท
3.2 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	- วิธี pH Meter	- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 100 บาท /จุด	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนล รีสอร์ท
	- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Cl ₂) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)	- วิธี DPD colorimetric Method	- บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 450 บาท /จุด	
	- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 500 บาท /จุด	

ตารางที่ 6.1-2 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระนวนล รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนล รีสอร์ท ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ	-		
	- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	- วิธี Titration Method		- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 150 บาท /จุด	
	- ความกระด้าง (Calcium Hardness)	- วิธี EDTA Titrimetric Method			- 150 บาท /จุด	
	- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีใช้แล้ว)	- วิธี High Performance liquid Chromatography (HPLC)			- 500 บาท /จุด	
	- คลอไรด์ (Chloride)	- วิธี Argent metric Method			- 150 บาท /จุด	
	- แอมโมเนีย (Ammonia)	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method			- 250 บาท /จุด	
	- ไนเตรท (Nitrate)	- วิธี Cadmium Reduction Method			- 100 บาท /จุด	
	- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli,	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และ วิธี Multiple-Tube Technique			- 3,200 บาท /จุด	

ตารางที่ 6.1-2 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระนวน เรสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวน เรสอร์ท ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	Stephylococcus aureus, Pseudomonas Aeruginosa)					
3.3 มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ	- โครงสร้างสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต	- ตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตั้ง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้อง จะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้นให้ไ้ความสกปรกที่ MAIN DRAIN - ตรวจสอบและบันทึกผลการล้างเกรดตั้ง โดยการถอดเกรดตั้งออกมาล้างผซักฟอก - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที ดังนี้ ● โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน ● ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าน	- พื้น ผนัง เกรดตั้ง สระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - 6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่สกปรกมาก - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนเรสอร์ท

ทางหุ้นส่วนจำกัด กระบะเนลลีสอร์ท
AEI. Co.,Ltd.

6-16

ตารางที่ 6.1-2 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระรนเวล รีสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระรนเวล รีสอร์ท ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการป้องกัน อุบัติเหตุที่เกิดจาก การลื่นล้มบริเวณ สระว่ายน้ำ(ต่อ)		<p>ประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของ สถานที่ดังกล่าวไว้ในที่ที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูล ปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) - ตรวจสอบควบคุมให้มีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อ ผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน และต้อง เป็นที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคน จมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ - ตรวจสอบควบคุมให้มีผู้ดูแลกรณีที่ นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำ ไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถ ดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้าง ของสระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้าย บอกระดับความลึก ถ้าพบว่ามีความ 	<ul style="list-style-type: none"> - สระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำ - โครงสร้างสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ - ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ - ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ - ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 		

ตารางที่ 6.1-2 ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กระนวน เรสอร์ท (Karon Whale Resort) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวน เรสอร์ท ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ ^{1/}	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ(ต่อ)		เสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที				
3.4 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	- ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้งและหัวรับน้ำดับเพลิง หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที	- จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง - จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนเรสอร์ท
3.5 ทัศนียภาพ	- ความเจริญของงามของต้นไม้	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบและดูแลพื้นที่สีเขียวทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนเรสอร์ท

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนเรสอร์ท) เป็นผู้รับผิดชอบ

: โครงการจะจัดให้มีการปิดประกาศมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการให้ชัดเจน

: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ โดยดำเนินการช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

: 1/ ราคาที่เสนอไว้ในตารางข้างต้น เป็นราคาโดยประมาณในปัจจุบัน ราคาที่คิดจากค่าตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่ละพารามิเตอร์ แต่ยังไม่รวมค่าดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ ค่าขนส่งเครื่องมือตรวจวัด ค่านักวิชาการ ค่าเดินทาง ค่าติดต่อประสานงาน ค่าจัดทำรายงานฯ รายเดือน และค่าจัดทำรายงานฯ ราย 6 เดือน (ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม กระนวน วิลเลจ รีสอร์ท (Karon Whale Resort)

1. ชื่อโครงการ : โครงการโรงแรม กระนวน วิลเลจ รีสอร์ท (Karon Whale Resort)
2. สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ตำบลกระนวน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น 43100
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวน วิลเลจ รีสอร์ท
4. โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
5. โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานและผลการปฏิบัติ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
6. รายงานผลการปฏิบัติ ครั้งนี้ จัดทำโดย.....
7. รายละเอียดโครงการ
 - 7.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โรงแรม ประเภทที่ 2
 - 7.2 จำนวนห้องพัก : 44 ห้องพัก
 - 7.3 ขนาดพื้นที่โครงการ : 2-0-31.67 ไร่ หรือ 3,326.68 ตารางเมตร
 - 7.4 จำนวนอาคาร : 4 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 2.80-14.90 เมตร
 - 7.5 จำนวนสระว่ายน้ำ : 2 สระ
 - 7.6 การบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ภายในโครงการมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณใต้ถนนระหว่างที่จอดรถคันที่ 6 กับคันที่ 7 ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียปริมาณ 31.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD₅) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนไป

- 7.7 รายละเอียดอื่นๆ
8. เอกสารประกอบการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติ มีดังนี้
 - 8.1 ตารางรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 8.2 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
 - 8.3 รูปจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
 - 8.4 ภาพถ่ายต่างๆ เช่น ที่พักรวม สระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น
 - 8.5 อื่นๆ.....

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม กระนวน เวล รีสอร์ท (Karon Whale Resort)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลกระนวน อำเภอมะนัง จังหวัดสตูล 83100

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข

ผู้รายงาน.....

(.....)

ตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ

วัน/เดือน/ปี.....

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงแรม กระนวน รีสอร์ต (Karon Whale Resort)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลกระนวน อำเภอมือเก็ด จังหวัดภูเก็ต 83100
ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.....
วันที่เดือน..... พ.ศ.
สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด								
	พีเอช	บีโอดี (มก./ล)	ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล)	ทีเคเอ็น (มก./ล)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (MPN/100 มล.)	นํามนและไขมัน (มก./ล)	ซัลไฟด์ (มก./ล)	ตะกอนหนัก (มก./ล)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล)
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด									
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด									
ค่ามาตรฐาน (STD)	5 - 9	≤40	≤50	≤40	-	≤20	≤3	≤0.50	≤500

หมายเหตุ : (STD) : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร 60 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์.....
(.....)
วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นจากผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข.....

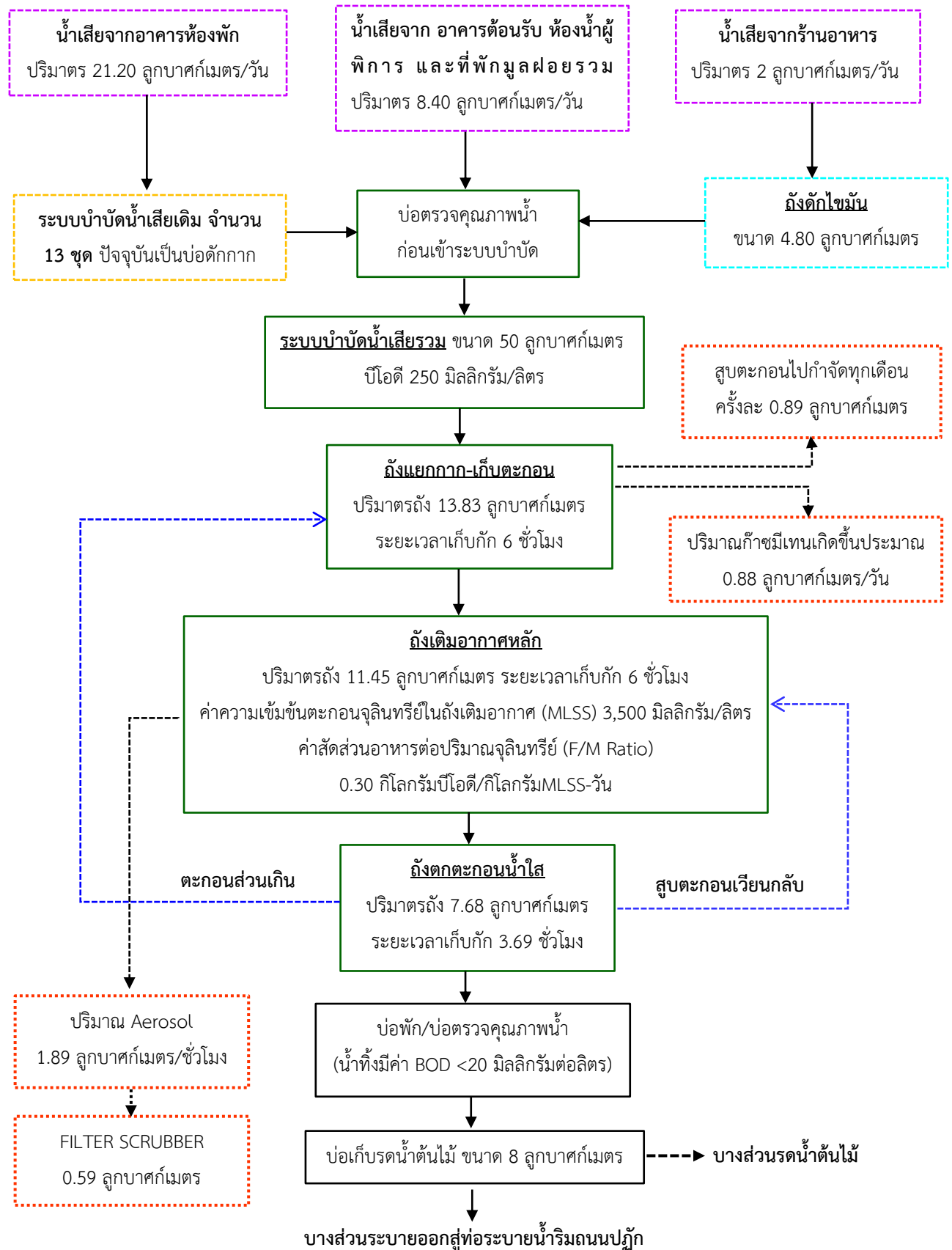
ผู้สรุปความคิดเห็น.....

คุณวุฒิ
(.....)
วัน/เดือน/ปี.....

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูล
ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการโรงแรม กระนวนเวิลด์ รีสอร์ท (Karon.....Whale Resort) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1
ตำบลกระนวน อำเภอมือเกร็ด จังหวัดภูเก็ต 83100 โทรศัพท์.....โทรสาร.....
มี ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระนวนเวิลด์ รีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....ออกโดย.....หมดอายุ.....

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังรูปที่ 1 และจัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการ
ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตารางบันทึกสถิติ และข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ



รูปที่ 1 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ
(Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
โครงการโรงแรม กระนวนเวิลด์ รีสอร์ท (Karon Whale Resort)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลกระนวน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100
ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.....
วันที่เดือน..... พ.ศ.

จุดตรวจวัด	ดัชนี	ค่ามาตรฐาน ¹	คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ
สระว่ายน้ำของ โครงการ	ความเป็นกรดต่าง	7.20-8.40	
	คลอรีนอิสระ (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	0.60-1	
	คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	0.50-1	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (อัตราส่วน 100 มล.)	>10 ต่อ น้ำ 100 มล.	
	ฟิโคลโคลิฟอร์ม (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	ไม่พบ	
	ค่าความเป็นด่าง (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	80-100	
	ค่าความกระด้าง (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	250-600	
	กรดไฮยาไนริก (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	30-60	
	คลอไรด์ (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	ไม่เกิน 600	
	แอมโมเนีย (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	ไม่เกิน 20	
	ไนเตรท (ส่วนในล้านส่วน (ppm))	ไม่เกิน 50	
	จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	ไม่พบ	

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์

หมายเหตุ :สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทั้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

ผู้สรุปความคิดเห็น.....

(.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี.....

รายงานการตรวจสอบสภาพหม้อแปลงและบันทึกการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี

โครงการโรงแรม กระนวน รีสอร์ต (Karon Whale Resort)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลกระนวน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100

ประจำปี พ.ศ.

รายงานการตรวจสอบสภาพหม้อแปลงและบันทึกการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี							
ผู้ผลิต.....	ขนาด.....เควีเอ	ความถี่.....เฮิรตซ์					
ระบบไฟฟ้าเข้า.....เควี	ระบบไฟออก.....โวลต์	ระบบการต่อ.....					
แบบ <input type="checkbox"/> CON. <input type="checkbox"/> HER <input type="checkbox"/> DRY <input type="checkbox"/> OIL	น้ำมัน.....ลิตร	ระบบ TRเฟส					
น้ำหนักรวม.....กิโลกรัม	หมายเลขเครื่อง.....	ปีที่ผลิต.....					
คุณลักษณะทั่วไปภายนอก							
ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจสอบ			วิเคราะห์สาเหตุ		
1.	ตัวถัง	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
2.	ลูกถ้วยแรงสูง	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
3.	ลูกถ้วยแรงต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
4.	ปะเก็นลูกถ้วยแรงสูง	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
5.	ปะเก็นลูกถ้วยแรงต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
6.	ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
7.	ปะเก็นแท็ป	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
8.	ที่ดูและระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
9.	สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
10.	เทอร์มิสเตอร์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
	สภาพสีลาย <input type="checkbox"/> ปกติ อุณหภูมิใช้งาน.....oC <input type="checkbox"/> เสื่อม อุณหภูมิสูงสุด.....oC						
11.	บุชโวลต์ลีย์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
12.	ขั้วต่อสายแรงสูง	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
13.	ขั้วต่อสายแรงต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
14.	ท่อน้ำระบาย	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
15.	วาล์วเติมน้ำมัน	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว				
คุณลักษณะทางฉนวน							
ลำดับ	รายการ	ผลการทดสอบ					
16.	ค่าความเป็นฉนวนน้ำมัน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ค่าเฉลี่ย
	ผลการทดสอบ..... KV ค่ากำหนด >26 KV ACCORDING ASTM D877 สีน้ำมัน <input type="checkbox"/> NEW OIL <input type="checkbox"/> GOOD <input type="checkbox"/> FAIR <input type="checkbox"/> MARGINAL <input type="checkbox"/> VERY BAD <input type="checkbox"/> REJECT	สรุปผลการทดสอบน้ำมัน ผลการตรวจสอบ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ควรดำเนินการ <input type="checkbox"/> กรองน้ำมัน <input type="checkbox"/> เปลี่ยนน้ำมันใหม่ ผู้ทดสอบ.....วันที่..... ผู้ตรวจสอบ.....วันที่.....					
17.	ค่าความเป็นฉนวน	สูง-ต่ำ	สูง-ดิน	ต่ำ-ดิน	ผลการทดสอบค่าความเป็นฉนวน (ค่ากำหนด > 200 M Ω) <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ควรดำเนินการ.....		

ข้อเสนอแนะ.....
.....
.....
.....
.....

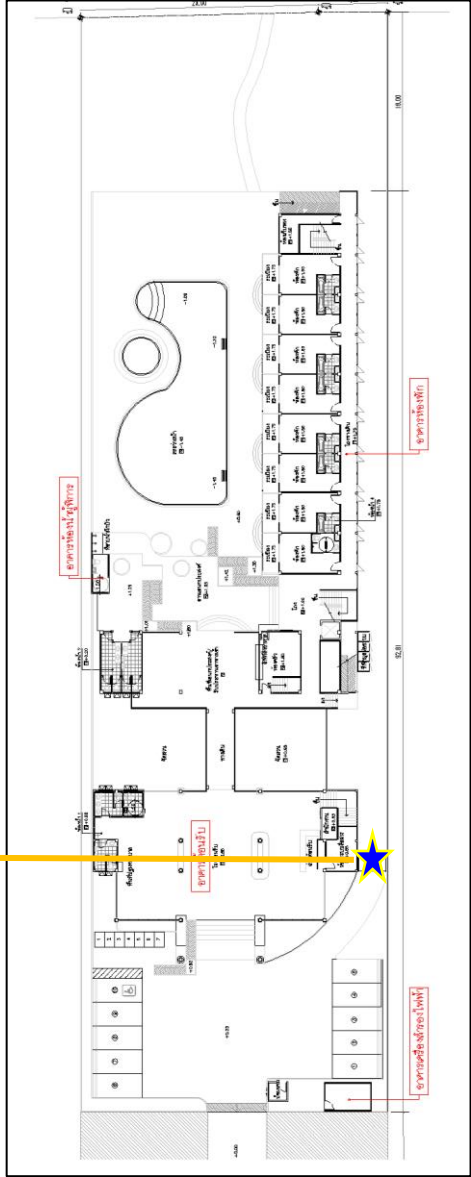
ผู้ตรวจสอบ.....
(.....)

ตำแหน่ง.....



วัน/เดือน/ปี.....

แบบบันทึกการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง

รายละเอียดของถังดับเพลิง											
รหัส.....ชนิด.....ขนาด.....สถานที่ตั้ง.....											
วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ										
	สายฉีด		คันบังคับ		ตัวถัง		เกจความดัน/น้ำหนัก		สิ่งขีดขวาง		ผู้ตรวจ
	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
รายละเอียดการชำรุด											
.....											
.....											
.....											
.....											
.....											
สาเหตุการชำรุด											
() ใช้งาน () หมดอายุ () อื่นๆ.....											
ผู้รายงาน											
ตำแหน่ง											
วันที่											
ข้อปฏิบัติ											
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถังทุกเดือน และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง - หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ให้บันทึกความผิดปกติขึ้น 											



คำอธิบายสัญลักษณ์

	พื้นที่โครงการ
	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในโครงการ

รูปที่ 6-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในโครงการ