บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
การปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส พลัส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการพัทยา อันเดอร์วอเตอร์ เวิลด์ ของ บริษัท อันเดอร์วอเตอร์ เวิลด์ พัทยา จำกัด ในด้านต่างๆ ดังนี้

1.ด้านสนองการป้องกันแก้ไขปัญหาและลดผลกระทบของสิ่งแวดล้อม
2.คุณภาพน้ำ ประกอบด้วยระบบบำบัด การประชาสัมพันธ์การทิ้งขยะ
3.การระบายน้ำ ระบบระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ การควบคุมการระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย
4.สัตว์น้ำห้ามน้ำเข้า การควบคุมรายชื่อสัตว์น้ำที่ใช้แสดงโชว์
5.การใช้ที่ดิน พื้นที่สีเขียวในโครงการ
6.การคมนาคมขนส่ง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
7.ความปลอดภัย การอบรมความปลอดภัยเบื้องต้น การจัดการจราจรทางเข้า-ออก
8.สาธารณสุข จัดระบบสุขาภิบาล การจัดการมูลฝอย การใช้น้ำ
9.ทัศนียภาพ ลักษณะทางภูมิสถาปัตย์บริเวณโครงการ การส่งเสริมทัศนียภาพ
10.การรั้วซึมของน้ำเค็ม การซ่อมแซมอุโมงค์
11.การจัดการซากปลา การดูแลพิพิธภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพน้ำ การดูแลปลาใหม่/ปลาตาย

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันฯ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โครงการพัทยา อันเดอร์วอเตอร์ เวิลด์ ของ บริษัท อันเดอร์วอเตอร์ เวิลด์ พัทยา จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ดำเนินการแล้ว ✕ยังไม่ดำเนินการ ⊙ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
1.การสนองต่อการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท อันเดอร์วอเตอร์ เวิลด์ พัทยา จำกัด ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัทยา อันเดอร์วอเตอร์ เวิลด์ และเงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	✓	-ปฏิบัติตามมาตรการ	-
2.คุณภาพน้ำ	1.ผู้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องทดสอบประสิทธิภาพของระบบและติดตามตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียทุกตัวตามสัญญาการซื้อขายที่ให้ไว้แก่ อันเดอร์วอเตอร์ เวิลด์ พัทยา จำกัด	✓	-ทางโครงการเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากหมดสัญญาการซื้อขายแล้ว	-รูปที่ 2.3-1
	2.ต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ Fixed Film ซึ่งค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำเสียสาธารณะ	✓	-ทางโครงการมีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมและน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำจากการเตรียมอาหารปลาก่อนระบายน้ำเสียสู่ท่อสาธารณะ	-รูปที่ 2.3-1 -เอกสารอ้างอิง 3.4
	3.ในกรณีเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว	✓	-เมื่อเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสียจะรีบทำการซ่อมแซมและแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว	-รูปที่ 2.3-1
	4.ต้องประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวทราบว่าไม่ควรทิ้งสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม จะทำให้ถังบำบัดน้ำเสีย (ถังเกรอะ) เต็มเร็วกว่าปกติ และทำให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้	✓	-ทางโครงการได้ติดป้ายสติกเกอร์มีข้อความ “ห้ามทิ้งกระดาษชำระลงในชักโครก” ไว้ในห้องน้ำ	-
	5.ต้องประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทราบว่าในการล้างห้องน้ำ น้ำยาล้างห้องน้ำควรมีคุณสมบัติที่เป็นด่าง มิควรใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติเป็นกรด	✓	-ทางโครงการได้แจ้งให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ให้ใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติที่เป็นด่าง	-

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ดำเนินการแล้ว ✕ยังไม่ดำเนินการ ⦿ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
2.คุณภาพน้ำ(ต่อ)	6.ต้องหมั่นดูแลการไหลจากท่อน้ำให้อยู่ในสภาพปกติ เพื่อเป็นข้อสังเกต ถึงประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	✓	-ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยดูการไหลของน้ำจากชักโครกอยู่ในสภาพปกติไหลระบายสู่ท่อน้ำได้อย่างรวดเร็ว แสดงว่า ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้	-
	7.ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของนายพิทยา วิชิระประเสริฐสก 2924 อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	✓	-ทางโครงการได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของนายพิทยา วิชิระประเสริฐสก 2924 เดือนละ 1 ครั้ง	-รูปที่ 2.3-1 -เอกสารอ้างอิง 3.4
	8.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อย 1 คน มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ ระดับ ปวช. ด้านช่างไฟฟ้าเพื่อควบคุมดูแลและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทอันเดอร์วอเตอร์ เวิลด์ พัทยา จำกัด	✓	-ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับ ปวส.ทางด้านช่างไฟฟ้า	-
	9.จัดให้มีการอบรมแก่เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	-บริษัทอาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ดูแลการทำงานของระบบ จัดให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการเกี่ยวกับการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-
	10.น้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	✓	-ค่า BOD ของน้ำทิ้ง มีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	-รูปที่ 2.3-1 -เอกสารอ้างอิง 3.4
	11.ต้องดำเนินการสูบตะกอนอย่างน้อย 2 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	⦿	-ทางโครงการดำเนินการสูบตะกอนปีละ 2 ครั้ง เนื่องจากปริมาณตะกอนน้อย	-
	12.จัดเตรียมท่อเชื่อมเพื่อนำน้ำจากบ่อระบายน้ำลงท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท เชื่อมกับท่อระบายน้ำของเมืองพัทยาตรงถนนเทพประสิทธิ์	✓	-โครงการได้จัดท่อเชื่อมนำน้ำจากบ่อหน่วงน้ำระบายสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท	-
	13.โครงการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจาก Waste Chamber ประมาณ 4.0 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ไปทิ้งที่ฟาร์มศรีพโล (หนังสือสัญญาเช่าพื้นที่เพื่อทิ้งน้ำจาก	✓	-โครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจาก Waste Chamber ประมาณ 4.0 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ไปทิ้งที่หาดทรายและพื้นที่โล่ง มีต้นมะพร้าวขึ้นกระจายทั่วไปรวมทั้งเป็นที่จอดเรือประมง	-

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ดำเนินการแล้ว ✕ยังไม่ดำเนินการ ⦿ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
2.คุณภาพน้ำ(ต่อ)	Waste Chamber รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก)			
	14.โครงการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจาก Waste Chamber ให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร และตามร่างมาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	✓	-โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ	-รูปที่ 2.3-1 -เอกสารอ้างอิง 3.4
	15.โครงการต้องเก็บตัวอย่างน้ำจาก Waste Chamber เมื่อมีการระบายน้ำทิ้งแล้วนำไปวิเคราะห์ค่าดัชนีตรวจวัดตามที่ระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแจ้งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	✓	-โครงการให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป(ประเทศไทย) จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำจาก Waste Chamber และวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว	-รูปที่ 2.3-1 -เอกสารอ้างอิง 3.4
3.การระบายน้ำ	1.ขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำทิ้งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เดือนเมษายน และ เดือนตุลาคม)	⦿	-โครงการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำทิ้ง ปีละ 1 ครั้ง	-
	2.รักษาปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำให้มีค่าอย่างน้อย 335.0 ลูกบาศก์เมตร	✓	-ปัจจุบันบ่อหน่วงน้ำเป็นบ่อดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดกว้าง 60 เมตร ยาว 80 เมตร ลึก 3 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ 14,400 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่แนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกของโครงการ	-
	3.ควบคุมอัตราการระยายน้ำของโครงการไม่เกิน 16.93 ลูกบาศก์เมตร/นาที	✓	-ปัจจุบันโครงการมีระบายน้ำจากบ่อน้ำ(บ่อหน่วงน้ำปัจจุบัน)สู่ท่อระบายน้ำบนถนนสุขุมวิท เนื่องจากบ่อหน่วงน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ 14,000 ลูกบาศก์เมตร ประกอบกับลักษณะดินของบ่อหน่วงน้ำเป็นดินทรายมีอัตราการซึมน้ำได้ดี จึงทำให้น้ำในบ่อมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งนี้โครงการได้เตรียมแนวท่อระบายริมถนนสุขุมวิทเรียบร้อยแล้ว	-

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ดำเนินการแล้ว ✕ยังไม่ดำเนินการ ⦿ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
3.การระบายน้ำ(ต่อ)	4.กำจัดมูลฝอยบริเวณตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อหน่วงน้ำ	✓	-โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่กวาดและเก็บขยะมูลฝอย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติกและเศษใบไม้ ออกจากรางระบายน้ำรอบอาคารเป็นประจำ	-
	5.นำน้ำในบ่อหน่วงน้ำนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการตอนช่วงเช้าก่อนเวลาเปิดดำเนินการให้นักท่องเที่ยวเข้าชม	✕	-โครงการไม่ได้นำน้ำในบ่อหน่วงน้ำมารถน้ำต้นไม้ เนื่องจากน้ำในบ่อหน่วงน้ำมีน้อย	-
	6.เตรียมบ่อให้พร้อมทุกครั้งโดยการสูบน้ำออกเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะเทลงมาใหม่	✓	-โครงการไม่ได้สูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตก เนื่องจากบ่อหน่วงน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ 14,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำฝนได้ ประกอบกับลักษณะดินในบ่อเป็นดินทรายมีอัตราการซึมน้ำได้ดี ทำให้ปริมาณน้ำบางส่วนซึมลงดิน น้ำส่วนที่เหลือซึ่งมีปริมาณน้อยมากจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อโดยไม่ต้องสูบออกจากบ่อ	-
	7.จัดทำท่อเชื่อมบ่อหน่วงน้ำกับคูระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทและเตรียมท่อเชื่อมจากบ่อหน่วงน้ำกับท่อระบายน้ำฝนของทางเมืองพัทยาที่จะผ่านด้านหน้าพื้นที่โครงการในอนาคต	✓	-โครงการได้เตรียมท่อระบายน้ำเพื่อเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทเรียบร้อยแล้ว	-
4.สัตว์น้ำห้ามนำเข้า	1.ห้ามนำสัตว์น้ำที่มีรายชื่อระบุในอนุสัญญา CITES พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.2590 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติการส่งออกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งสินค้า พ.ศ.2522 เข้ามาในประเทศไทย	✓	-โครงการได้นำชนิดพันธุ์ปลา มาเลี้ยงในโครงการ โดยอยู่ในเกณฑ์ตามกฎหมายกำหนด	-
5.การใช้ที่ดิน	1.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการโดยการปลูกต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และบำรุงรักษาให้งดงามอยู่เสมอ	✓	-โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวในโครงการโดยปลูกต้นไม้นานาชนิดได้แก่ ต้นปาล์ม ต้นเข็ม หมากเหลือง ต้นลีลาวดี และบำรุงรักษาให้งดงามอยู่เสมอ	-รูปที่ 2.3-3

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ดำเนินการแล้ว ✕ยังไม่ดำเนินการ ⦿ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
6.การคมนาคมขนส่ง	1.จัดอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้อำนวยการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก หน้าโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	⦿	-โครงการยังไม่ได้จัดเจ้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการในเวลาทำการ	-
	2.สร้างแนวชะลอความเร็วเป็นช่วงๆ ตลอดความกว้างของถนนหน้าโครงการ	✓	-โครงการได้สร้างสันชะลอความเร็ว บริเวณถนนหน้าโครงการ	-รูปที่ 2.3-4
	3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการในเวลาทำการ	⦿	-โครงการยังไม่ได้จัดเจ้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการในเวลาทำการ	-
7.การจัดการมูลฝอย	1.ต้องจัดการให้มีถังพลาสติกขนาดความจุ 80 ลิตร ภายในมีถุงพลาสติดดำแยกประเภท วางไว้ตามจุดต่างๆ	✓	-โครงการวางถังรองรับมูลฝอยภายในบรรจุถุงสีดำกระจายไปตามจุดต่างๆ ทั้งภายในอุโมงค์ บริเวณร้านค้า ที่จอดรถยนต์และบริเวณด้านหน้าห้องขายตั๋ว	-รูปที่ 2.3-5
	2.จัดให้มีเจ้าพนักงานทำความสะอาดมาเก็บถุงดำและเปลี่ยนถุงดำด้วยใบใหม่ทุกวันและมูลฝอยทั้งหมดให้รวบรวมไปไว้ที่ที่พักรวมมูลฝอย	✓	-โครงการได้ว่าจ้างบริษัทรักษาความสะอาดเข้ามาจัดการและดูแลเรื่องความสะอาดในโครงการ มีเจ้าหน้าที่ประมาณ 3 คนจะรวบรวมมูลฝอยในถังมูลฝอยทุกใบแล้วเปลี่ยนถุงดำใบใหม่นำไปทิ้งที่ห้องพักมูลฝอยทุกวัน	-รูปที่ 2.3-5
	3.ทางโครงการต้องประสานงานกับเทศบาลเมืองพัทยาให้มาเก็บขนและกำจัดมูลฝอยในพื้นที่เป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันมูลฝอยตกค้าง	✓	-ทางโครงการได้ประสานงานกับเทศบาลเมืองพัทยาให้เก็บและนำมูลฝอยไปกำจัดทุกวัน	-
	4.ต้องเปลี่ยนภาชนะรองรับมูลฝอยใบใหม่ทันทีเมื่อเกิดการชำรุดหรือใช้การไม่ได้	✓	-โครงการเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยสำรองเพื่อเปลี่ยนภาชนะรองรับมูลฝอยใบใหม่ทันทีเมื่อเกิดการชำรุดหรือใช้การไม่ได้	-รูปที่ 2.3-5
	5.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓	-โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	6.จัดทำคันปูนล้อมรอบบริเวณที่พักรวมเพื่อเก็บกักน้ำเสียจากการล้างพื้นที่บริเวณรวบรวมขยะหรือล้างน้ำชะขยะแล้วรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำเสียที่เชื่อมต่อกับ	⦿	-โครงการไม่จัดทำปูนล้อมรอบบริเวณห้องพักมูลฝอยเพื่อกักเก็บน้ำเสียจากการล้างพื้นที่ ห้องพักรวมมูลฝอย	-รูปที่ 2.3-5

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ดำเนินการแล้ว ✕ยังไม่ดำเนินการ ⦿ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
7.การจัดการมูลฝอย(ต่อ)	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่/นักท่องเที่ยว		เนื่องจากโครงการใช้วิธีเช็ดถูพื้นห้องแทน เพราะภายในห้องรวบรวมขยะมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำขัง	
	7.ทำความสะอาดท่อระบายน้ำเสียจากที่พักรวมมูลฝอยในส่วนที่จะเชื่อมกับท่อระบายน้ำเสียรวมของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เดือนเมษายนและเดือนตุลาคม)	⦿	-โครงการไม่ได้ก่อสร้างแนวท่อระบายน้ำรองรับน้ำจากห้องพักรวมมูลฝอยเพราะห้องเก็บขยะมีสภาพพื้นห้องที่แห้งและโครงการใช้วิธีเช็ดถูพื้นห้องแทน	-
8.ความปลอดภัย	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออก และตรวจตราในพื้นที่	⦿	-โครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเฉพาะตอนกลางคืน	-
	2.จัดอบรมแก่เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่เฉพาะในการรักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ตามคู่มือรักษาความปลอดภัยและการบรรเทาอัคคีภัยเบื้องต้นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	✓	-มีการอบรมเจ้าหน้าที่เฉพาะในการรักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ในการรักษาความปลอดภัย	-
	3.โครงการต้องทำการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	✓	-โครงการทำการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน	-รูปที่ 2.3-6
	4.จัดอุปกรณ์ดับไฟเบื้องต้น เช่นถังดับเพลิงเคมีไว้ที่ป้อมยามและไว้ในจุดต่างๆ ในอาคาร	✓	-โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ถังดับเพลิงเคมี ไว้ตามจุดต่างๆ ในอาคาร	-รูปที่ 2.3-6
	5.มีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉิน บอกทางออกสู่บันได้หนีไฟติดตั้งเป็นระยะตามทางเดิน, หน้าประตู, ทางออกสู่บันไดหนีไฟ	✓	-โครงการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉินตามทางเดิน หน้าประตู ทางออกสู่บันไดหนีไฟ	-รูปที่ 2.3-6
	6.ติดตั้งป้ายมีแสงสว่างข้อความทางออกหรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างเป็นทางออกบริเวณประตูทางออกจากบันได้หนีไฟสู่ทางออกอาคาร	✓	-โครงการติดตั้งป้ายไฟบอกทางออกเหนือประตูทางออก	-รูปที่ 2.3-6
	7.ต้องติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ซึ่งสามารถทำงานได้เองโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ	✓	-โครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง สามารถทำงานได้เองโดยอัตโนมัติ	-รูปที่ 2.3-6

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ดำเนินการแล้ว ✕ยังไม่ดำเนินการ ⦿ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
8.ความปลอดภัย(ต่อ)	8.ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดที่ทางโครงการเลือกใช้ เช่น สัญญาณเตือนภัย smoke detector กล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	✓	-โครงการมีแผนกช่าง คอยตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดภายในโครงการ เป็นประจำทุกเดือน	-รูปที่ 2.3-6
	9.ต้องจัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งของระบบป้องกันและส้นทางหนีไฟ ตลอดจนข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ติดไว้ตามอุโมงค์ทางเดิน เป็นต้น	✓	-โครงการได้ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งของระบบป้องกันและส้นทางหนีไฟ ตลอดจนข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณทางเข้าอุโมงค์ และร้านค้า	-รูปที่ 2.3-6
	10.โครงการฯ จักต้องประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรพัทยาใต้ และสถานีดับเพลิงพัทยาใต้ เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓	-โครงการประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรและสถานีดับเพลิงพัทยาใต้ เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ตลอด 24 ชั่วโมง	-รูปที่ 2.3-6
9.สาธารณสุข	1.โครงการฯ จักต้องจัดระบบการจัดการสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะทั้งเรื่องการทำความสะอาด การจัดเก็บรวบรมมูลฝอยมูลฝอย การบำบัดน้ำเสีย การจัดการใช้น้ำ ฯลฯ	✓	-โครงการจัดระบบการจัดการสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะทั้งเรื่องความสะอาดและการกำจัดมูลฝอย	-รูปที่ 2.3-5
10.ทัศนียภาพ	1.จัดแต่งลักษณะทางภูมิสถาปัตย์บริเวณโครงการให้เกิดภูมิทัศน์ที่ดีพร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการโดยการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งดูแลให้งดงามอยู่เสมอเพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดทัศนียภาพที่ดี	✓	-โครงการได้ภูมิสถาปัตย์ บริเวณด้านหน้า และด้านข้างโครงการ และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ	-รูปที่ 2.3-3
11.การรั่วซึมของน้ำเค็ม	1.โครงการต้องใช้การผนึกความดันซ่อมแซมอุโมงค์ในกรณีเกิดการแตกร้าวทันที	✓	-โครงการได้เตรียมกาวผนึกความดันเพื่อไว้ซ่อมแซมและอุดรอยร้าวของอุโมงค์	-
	2.โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับโครงการสร้างของถังแสดงโชว์ทุกใบและอุโมงค์ทางเดิน ตลอดจดบันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	✓	-โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับโครงสร้างของถังแสดงโชว์ทุกใบและอุโมงค์ ตลอดจนจดบันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน	-

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ดำเนินการแล้ว ✕ยังไม่ดำเนินการ ⦿ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
11.การรั่วซึมของน้ำเค็ม(ต่อ)	3.โครงการจัดนักประดาน้ำเพื่อตรวจสอบสภาพของถังแสดงโชว์เป็นประจำอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	✓	-โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสถาพถังแสดงโชว์เป็นเป็นประจำทุกวัน	-
12.การจำกัดซากปลา	1.ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ต้องควบคุมคุณภาพน้ำในถังแสดงโชว์และจดบันทึกผลการวิเคราะห์คูณภาพน้ำเป็นประจำทุกวัน	✓	-ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ได้ควบคุมคุณภาพน้ำในถังแสดงโชว์และจดบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำ	-รูปที่ 2.3-7
	2.โครงการต้องดูแลปลาใหม่/ปลาป่วยโดยการสังเกตุอาการและรักษาอาการปลาที่ป่วย	✓	-มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลปาใหม่และปลาป่วยโดยการสังเกตุอากการและรักษาปลาที่ป่วย	-
	3.โครงการจะนำปลาที่ตายออกจากถังแสดงโชว์และบันทึกอัตราการตายและทำการชันสูตรเพื่อหาสาเหตุการตายของปลา	✓	-โครงการได้นำปลาที่ตายออกจากถังแสดงโชว์และบันทึกอัตราการตายและทำการชันสูตรเพื่อหาสาเหตุการตายของปลา	-
	4.โครงการนำปลาที่ตายบางส่วนมาดองแอลกอฮอล์ความเข้มข้น 70 % หรือฟอร์มาลีนความเข็มข้น 40 % เพื่อเก็บไว้ศึกษาถึงสาเหตุการตายของปลา	✓	-โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ	-
	5.โครงการต้องกำจัดซากปลาในส่วนที่เหลือจากการเก็บรักษาไว้ศึกษาโดยวิธีเผาที่โรงกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร บริเวณถนนอ่อนนุช เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	✓	-โครงการกำจัดซากปลาในส่วนที่เหลือจากการเก็บรักษาไว้ศึกษาโดยวิธีการเผาที่วัดในเขตอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	-

2.3 รูปอ้างอิง

บ่อบำบัดน้ำเสีย

ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

2.3-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ท่อระบายน้ำ

รางระบายน้ำ

2.3-2 ระบบระบายน้ำ

พื้นที่สีเขียว

เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว

2.3-3 พื้นที่สีเขียว

ทางเข้า-ออก โครงการ	สันนูนประจำโครงการ
พื้นที่จอดรถ	
2.3-4 การคมนาคมการขนส่ง	
ถังพักขยะรวม	ห้องพักขยะรวม
2.3-5 การจัดการมูลฝอย	
ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย

ป้ายบอกทางหนีไฟ

ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง

ประตูหนีไฟ

เครื่องสำรองไฟฟ้า

อุปกรณ์เตือนภัย

อุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียง

แบบแปลนหนีไฟ

หัวรับน้ำดับเพลิง

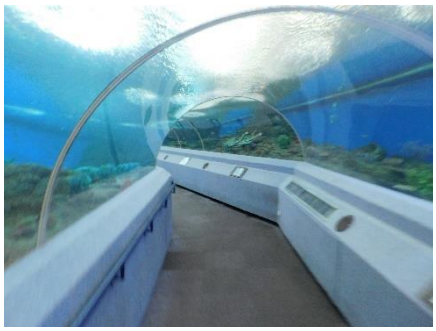
อุปกรณ์ตรวจจับควัน

กล้องวงจรปิด

2.3-6 ระบบอัคคีภัย

โครงสร้างอุโมงค์

โครงสร้างถังแสดงโชว์



ทางเดินในอุโมงค์

2.3-7 โครงสร้างอาคาร

ตู้ยาประจำโครงการ

บอร์ดประชาสัมพันธ์

หม้อแปลงไฟฟ้า	ตู้ MDB
2.3-8 การจัดการไฟฟ้า	