

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

บริษัท แอลโลแอนซ์ พลัส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการพญา อันเดรียเตอร์ เวิลด์ ของ บริษัท อันเดรียเตอร์ เวิลด์ พญา จำกัด ในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1.ด้านสนองการป้องกันแก้ไขปัญาและลดผลกระทบของสิ่งแวดล้อม
- 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 ลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมโครงการ การส่งเสริมทัศนียภาพ
- 10.การรั่วซึมของน้ำเค็ม การซ่อมแซมอุโมงค์
- 11.การจัดการซากปลา การดูแลพิพิธภัณ์ท์ การควบคุมคุณภาพน้ำ การดูแลปลาใหม่/ปลาตาย

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันฯ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการพญา อันเดรียเตอร์ เวิลด์ ของ บริษัท อันเดรียเตอร์ เวิลด์ พญา จำกัด ในระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ดำเนินการแล้ว ✕ ยังไม่ดำเนินการ ⊙ ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
1.การสนองต่อการป้องกันแก้ไขและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท อันเตอร์วอเตอร์ เวิลด์ พญา จำกัด ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพญา อันเตอร์วอเตอร์ เวิลด์ และเงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	✓	-ปฏิบัติตามมาตรการ	-
2.คุณภาพน้ำ	1.ผู้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องทดสอบประสิทธิภาพของระบบและติดตามตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียทุกตัวตามสัญญาการซื้อขายที่ให้ไว้แก่ อันเตอร์วอเตอร์ เวิลด์ พญา จำกัด	✓	-ทางโครงการเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากหมดสัญญาการซื้อขายแล้ว	-รูปที่ 2.3-1
	2.ต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ Fixed Film ซึ่งค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำเสียสาธารณะ	✓	-ทางโครงการมีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมและน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำจากการเตรียมอาหารปลา ก่อนระบายน้ำเสียสู่ท่อสาธารณะ	-รูปที่ 2.3-1 -เอกสารอ้างอิง 3.4
	3.ในกรณีเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว	✓	-เมื่อเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสีย จะรีบทำการซ่อมแซมและแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว	-รูปที่ 2.3-1
	4.ต้องประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวทราบว่าไม่ควรทิ้งสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม จะทำให้ถังบำบัดน้ำเสีย (ถังเกรอะ) เต็มเร็วกว่าปกติ และทำให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้	✓	-ทางโครงการได้ติดป้ายสติ๊กเกอร์มีข้อความ “ห้ามทิ้งขยะลงชักโครก” ไว้ในห้องน้ำ	-
	5.ต้องประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทราบว่าในการล้างห้องน้ำ น้ำยาล้างห้องน้ำควรมีคุณสมบัติที่เป็นด่าง มิควรใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติเป็นกรด	✓	-ทางโครงการได้แจ้งให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ให้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติที่เป็นด่าง	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ดำเนินการแล้ว ✕ ยังไม่ดำเนินการ ⊙ ดำเนินการไม่ครบถ้วน)	อ้างอิง รูป/เอกสาร
2.คุณภาพน้ำ(ต่อ)	6.ต้องหมั่นดูแลการไหลจากท่อน้ำให้อยู่ในสภาพปกติ เพื่อเป็นข้อสังเกต ถึงประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	✓ -ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยดูการไหลของน้ำจากชักโครกอยู่ในสภาพปกติไหลระบายสู่ท่อน้ำได้อย่างรวดเร็ว แสดงว่า ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้	-
	7.ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของนายพิทยา วิชิระประเสริฐสกุล 2924 อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	✓ -ทางโครงการได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของนายพิทยา วิชิระประเสริฐสกุล 2924 เดือนละ 1 ครั้ง	-รูปที่ 2.3-1 -เอกสารอ้างอิง 3.4
	8.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อย 1 คน มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ ระดับ ปวช. ด้านช่างไฟฟ้าเพื่อควบคุมดูแลและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทอันเตอร์วอเตอร์ เวิลด์ พญา จำกัด	✓ -ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับ ปวส.ทางด้านช่างไฟฟ้า	-
	9.จัดให้มีการอบรมแก่เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓ -บริษัทอควา 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	✓ -ทางโครงการดำเนินการสูบตะกอนทุกเดือน	-
	12.จัดเตรียมท่อเชื่อมเพื่อนำน้ำจากบ่อระบายน้ำลงท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท เชื่อมกับท่อระบายน้ำของเมืองพญาตรงถนนเทพประสิทธิ์	✓ -โครงการได้จัดท่อเชื่อมนำน้ำจากบ่อท่อน้ำระบายสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท	-
	13.โครงการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจาก Waste Chamber ประมาณ 4.0 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ไปทิ้งที่ฟาร์มศรียา (หนังสือสัญญาเช่าพื้นที่เพื่อทิ้งน้ำจาก	✓ -โครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจาก Waste Chamber ประมาณ 4.0 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ไปทิ้งที่หาดทรายและพื้นที่โล่ง มีต้นมะพร้าวขึ้นกระจายทั่วไปรวมทั้งเป็นที่จอดเรือประมง	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	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 แลบบอราทอรี กรุ๊ป(ประเทศไทย) จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำจาก Waste Chamber และวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว	-รูปที่ 2.3-1 -เอกสารอ้างอิง 3.4
3.การระบายน้ำ	1.ขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อกักน้ำทิ้งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เดือนเมษายน และ เดือนตุลาคม)	✓	-โครงการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อกักน้ำทิ้ง ปีละ 2 ครั้ง	-
	2.รักษาปริมาตรของบ่อกักน้ำให้มีค่าอย่างน้อย 335.0 ลูกบาศก์เมตร	✓	-ปัจจุบันบ่อกักน้ำเป็นบ่อดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดกว้าง 60 เมตร ยาว 80 เมตร ลึก 3 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ 14,400 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่แนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกของโครงการ	-
	3.ควบคุมอัตราการระเหยน้ำของโครงการไม่เกิน 16.93 ลูกบาศก์เมตร/นาที่	✓	-ปัจจุบันโครงการมีระบายน้ำจากบ่อน้ำ(บ่อกักน้ำปัจจุบัน)สู่ท่อระบายน้ำบนถนนสุขุมวิท เนื่องจากบ่อกักน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ 14,000 ลูกบาศก์เมตร ประกอบกับลักษณะดินของบ่อกักน้ำเป็นดินทรายมีอัตราการซึมน้ำได้ดี จึงทำให้น้ำในบ่อกักมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งนี้โครงการได้เตรียมแนวท่อระบายริมถนนสุขุมวิทเรียบร้อยแล้ว	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ดำเนินการแล้ว ✕ ยังไม่ดำเนินการ ⦿ ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
3.การระบายน้ำ(ต่อ)	4.กำจัดมูลฝอยบริเวณตะแกรงคัดมูลฝอยในบ่อหน่วงน้ำ	✓	-โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่กวาดและเก็บขยะมูลฝอย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติกและเศษใบไม้ ออกจากรางระบายน้ำรอบอาคารเป็นประจำ	-
	5.นำน้ำในบ่อหน่วงน้ำนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการตอนช่วงเช้าก่อนเวลาเปิดดำเนินการให้นักท่องเที่ยวเข้าชม	✕	-โครงการไม่ได้นำน้ำในบ่อหน่วงน้ำมารดน้ำต้นไม้ เนื่องจากน้ำในบ่อหน่วงน้ำมีน้อย	-
	6.เตรียมบ่อให้พร้อมทุกครั้งโดยการสูบน้ำออกเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกลงมาใหม่	✓	-โครงการไม่ได้สูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตก เนื่องจากบ่อหน่วงน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ 14,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำฝนได้ ประกอบกับลักษณะดินในบ่อเป็นดินทรายมีอัตราการซึมน้ำได้ดี ทำให้ปริมาณน้ำบางส่วนซึมลงดิน น้ำส่วนที่เหลือซึ่งมีปริมาณน้อยมากจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อโดยไม่ต้องสูบน้ำออกจากบ่อ	-
	7.จัดทำท่อเชื่อมบ่อหน่วงน้ำกับคูระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทและเตรียมท่อเชื่อมจากบ่อหน่วงน้ำกับท่อระบายน้ำฝนของทางเมืองพญาที่จะผ่านด้านหน้าพื้นที่โครงการในอนาคต	✓	-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 และบำรุงรักษาให้คงงามอยู่เสมอ	✓	-โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวในโครงการโดยปลูกต้นไม้ นานาชนิดได้แก่ ต้นปาล์ม ต้นเข็ม หมากเหลือง ต้นลีลาวดี และบำรุงรักษาให้คงงามอยู่เสมอ	-รูปที่ 2.3-3

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ดำเนินการแล้ว ✕ ยังไม่ดำเนินการ ⊙ ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
6.การคมนาคมขนส่ง	1.จัดอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก หน้าโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	✓	-ได้อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก เดือนละ 1 ครั้ง	-
	2.สร้างแนวชะลอความเร็วเป็นช่วงๆ ตลอดความกว้างของถนนหน้าโครงการ	✓	-โครงการได้สร้างสันชะลอความเร็ว บริเวณถนนหน้าโครงการ	-รูปที่ 2.3-4
	3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการในเวลาราชการ	✓	-โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ 24 ชั่วโมง	-
7.การจัดการมูลฝอย	1.ต้องจัดการให้มีถังพลาสติกขนาดความจุ 80 ลิตร ภายในมีถังพลาสติกดำแยกประเภท วางไว้ตามจุดต่างๆ	✓	-โครงการวางถังรองรับมูลฝอยภายในบรรจุถุงสีดำกระจายไปตามจุดต่างๆ ทั้งภายในอุโมงค์ บริเวณร้านค้า ที่จอดรถยนต์และบริเวณด้านหน้าห้องขายตัว	-รูปที่ 2.3-5
	2.จัดให้มีเจ้าพนักงานทำความสะอาดเก็บถุงดำและเปลี่ยนถุงดำด้วยใบใหม่ทุกวันและมูลฝอยทั้งหมดให้รวบรวมไปไว้ที่ที่พักรวมมูลฝอย	✓	-โครงการได้ว่าจ้างบริษัทรักษาความสะอาดเข้ามาจัดการและดูแลเรื่องความสะอาดในโครงการ มีเจ้าหน้าที่ประมาณ 3 คนจะรวบรวมมูลฝอยในถังมูลฝอยทุกใบแล้วเปลี่ยนถุงดำใบใหม่นำไปทิ้งที่ห้องพักรวมมูลฝอยทุกวัน	-รูปที่ 2.3-5
	3.ทางโครงการต้องประสานงานกับเทศบาลเมืองพญาให้มาเก็บขนและกำจัดมูลฝอยในพื้นที่เป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันมูลฝอยตกค้าง	✓	-ทางโครงการได้ประสานงานกับเทศบาลเมืองพญาให้เก็บและนำมูลฝอยไปกำจัดทุกวัน	-
	4.ต้องเปลี่ยนภาชนะรองรับมูลฝอยใบใหม่ทันทีเมื่อเกิดการชำรุดหรือใช้การไม่ได้	✓	-โครงการเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยสำรองเพื่อเปลี่ยนภาชนะรองรับมูลฝอยใบใหม่ทันทีเมื่อเกิดการชำรุดหรือใช้การไม่ได้	-รูปที่ 2.3-5
	5.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓	-โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
	6.จัดทำคันปูนล้อมรอบบริเวณที่พักรวมเพื่อเก็บกักน้ำเสียจากการล้างพื้นที่บริเวณรวบรวมขยะหรือล้างน้ำชะขยะแล้วรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำเสียที่เชื่อมต่อกับ	⊙	-โครงการไม่จัดทำปูนล้อมรอบบริเวณห้องพักรวมมูลฝอยเพื่อเก็บกักน้ำเสียจากการล้างพื้นที่ ห้องพักรวมมูลฝอย	-รูปที่ 2.3-5

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ดำเนินการแล้ว ✕ ยังไม่ดำเนินการ ⊙ ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
7.การจัดการมูลฝอย(ต่อ)	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่/นักท่องเที่ยว		เนื่องจากโครงการใช้วิธีเช็ดถูพื้นห้องแทน เพราะภายในห้องรวบรวมขยะมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำขัง	
	7.ทำความสะอาดท่อระบายน้ำเสียจากที่พักรวมมูลฝอยในส่วนที่จะเชื่อมกับท่อระบายน้ำเสารวมของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เดือนเมษายนและเดือนตุลาคม)	⊙	-โครงการไม่ได้ก่อสร้างแนวท่อระบายน้ำรองรับน้ำจากห้องพักรวมมูลฝอยเพราะห้องเก็บขยะมีสภาพพื้นห้องที่แห้งและโครงการใช้วิธีเช็ดถูพื้นห้องแทน	-
8.ความปลอดภัย	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณทางเข้า-ออก และตรวจตราในพื้นที่	✓	-โครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-
	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 บอทางออกสู่บันไดหนีไฟติดตั้งเป็นระยะตามทางเดิน, หน้าประตู, ทางออกสู่บันไดหนีไฟ	✓	-โครงการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉินตามทางเดิน หน้าประตู ทางออกสู่บันไดหนีไฟ	-รูปที่ 2.3-6
	6.ติดตั้งป้ายมีแสงสว่างข้อความทางออกหรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างเป็นทางออกบริเวณประตูทางออกจากบันไดหนีไฟสู่ทางออกอาคาร	✓	-โครงการติดตั้งป้ายไฟบอกทางออกเหนือประตูทางออก	-รูปที่ 2.3-6
	7.ต้องติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ซึ่งสามารถทำงานได้เองโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ	✓	-โครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง สามารถทำงานได้เองโดยอัตโนมัติ	-รูปที่ 2.3-6

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

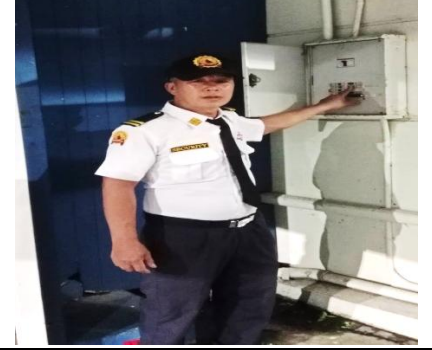
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ดำเนินการแล้ว ✕ ยังไม่ดำเนินการ ⊙ ดำเนินการไม่ครบถ้วน)	อ้างอิง รูป/เอกสาร
8.ความปลอดภัย(ต่อ)	8.ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยทุกชนิดที่ทางโครงการเลือกใช้ เช่น สัญญาณ เตือนภัย smoke detector กล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง	✓ -โครงการมีแผนช่าง คอยตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดภายในโครงการ เป็นประจำทุกเดือน	-รูปที่ 2.3-6
	9.ต้องจัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งของระบบป้องกัน และเส้นทางหนีไฟ ตลอดจนข้อแนะนำในการปฏิบัติตัว เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ติดไว้ตามอุโมงค์ทางเดิน เป็นต้น	✓ -โครงการได้ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งของระบบป้องกัน และเส้นทางหนีไฟ ตลอดจนข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อ เกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณทางเข้าอุโมงค์ และร้านค้า	-รูปที่ 2.3-6
	10.โครงการฯ จักต้องประสานงานกับสถานีตำรวจ พญาใต้ และสถานีดับเพลิงพญาใต้ เพื่อขอความ ช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓ -โครงการประสานงานกับสถานีตำรวจและสถานี ดับเพลิงพญาใต้ เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินได้ตลอด 24 ชั่วโมง	-รูปที่ 2.3-6
9.สาธารณสุข	1.โครงการฯ จักต้องจัดระบบการจัดการสุขาภิบาลให้ ถูกสุขลักษณะทั้งเรื่องการทำความสะดวก การจัดเก็บ รวบรวมมูลฝอยมูลฝอย การบำบัดน้ำเสีย การจัดการใช้ น้ำ ฯลฯ	✓ -โครงการจัดระบบการจัดการสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะทั้ง เรื่องความสะดวกและการกำจัดมูลฝอย	-รูปที่ 2.3-5
10.ทัศนียภาพ	1.จัดแต่งลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมโครงการให้ เกิดภูมิทัศน์ที่ดีพร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ โดยการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งดูแลให้คงงามอยู่เสมอเพื่อ เป็นการส่งเสริมให้เกิดทัศนียภาพที่ดี	✓ -โครงการได้ภูมิสถาปัตย์ บริเวณด้านหน้า และด้านข้าง โครงการ และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ	-รูปที่ 2.3-3
11.การรั่วซึมของน้ำเค็ม	1.โครงการต้องใช้การผนึกความดันซ่อมแซมอุโมงค์ใน กรณีเกิดการแตกรั่วทันที	✓ -โครงการได้เตรียมการผนึกความดันเพื่อไว้ซ่อมแซมและอุด รอยรั่วของอุโมงค์	-
	2.โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการสร้างของถังแสดงโชว์ทุกใบและอุโมงค์ ทางเดิน ตลอดจนบันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	✓ -โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการสร้างของถังแสดงโชว์ทุกใบและอุโมงค์ ตลอดจนจด บันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน	-รูปที่ 2.3-7

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ดำเนินการแล้ว ✕ ยังไม่ดำเนินการ ⊙ ดำเนินการไม่ครบถ้วน)		อ้างอิง รูป/เอกสาร
11.การรั่วซึมของน้ำเค็ม(ต่อ)	3.โครงการจัดนักประดาน้ำเพื่อตรวจสอบสภาพของถัง แสดงโชว์เป็นประจำอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	✓	-โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพถังแสดงโชว์เป็นประจำทุกวัน	-รูปที่ 2.3-7
12.การจำกัดซากปลา	1.ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ต้องควบคุมคุณภาพน้ำในถังแสดง โชว์และจดบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็น ประจำวัน	✓	-ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ได้ควบคุมคุณภาพน้ำในถังแสดงโชว์และ จดบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำ	-รูปที่ 2.3-7
	2.โครงการต้องดูแลปลาใหม่/ปลาป่วยโดยการสังเกต อาการและรักษาอาการปลาที่ป่วย	✓	-มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลปลาใหม่และปลาป่วยโดยการสังเกต อาการและรักษาปลาที่ป่วย	--รูปที่ 2.3-9
	3.โครงการจะนำปลาที่ตายออกจากถังแสดงโชว์และ บันทึกอัตราการตายและทำการชันสูตรเพื่อหาสาเหตุ การตายของปลา	✓	-โครงการได้นำปลาที่ตายออกจากถังแสดงโชว์และบันทึก อัตราการตายและทำการชันสูตรเพื่อหาสาเหตุการตายของ ปลา	-รูปที่ 2.3-9
	4.โครงการนำปลาที่ตายบางส่วนมาดองแอลกอฮอล์ ความเข้มข้น 70 % หรือฟอร์มาลินความเข้มข้น 40 % เพื่อเก็บไว้ศึกษาถึงสาเหตุการตายของปลา	✓	-โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ	-รูปที่ 2.3-9
	5.โครงการต้องกำจัดซากปลาในส่วนที่เหลือจากการ เก็บรักษาไว้ศึกษาโดยวิธีเผาที่โรงกำจัดมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร บริเวณถนนอ่อนนุช เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	✓	-โครงการกำจัดซากปลาในส่วนที่เหลือจากการเก็บรักษาไว้ ศึกษาโดยวิธีการเผาที่วัดในเขตอำเภอบางละมุง จังหวัด ชลบุรี	-รูปที่ 2.3-9

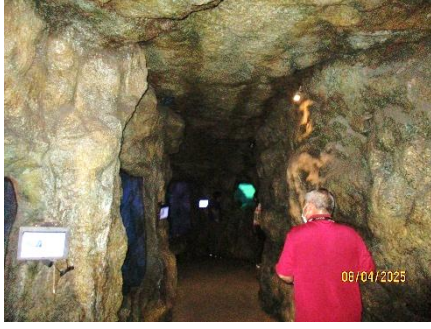
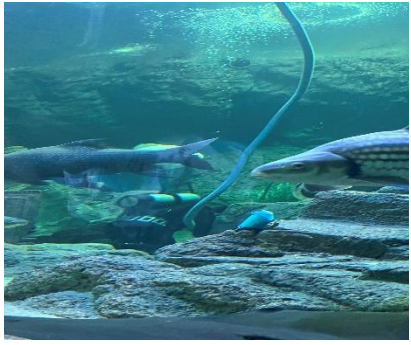
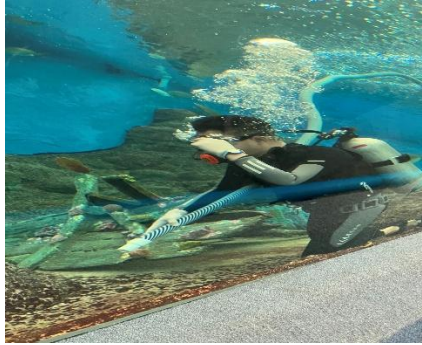
2.3 รูปอ้างอิง

	
บ่อบำบัดน้ำเสีย	
2.3-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย	
	
ท่อระบายน้ำ	รางระบายน้ำ
2.3-2 ระบบระบายน้ำ	
	
พื้นที่สีเขียว	
	
เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว	
2.3-3 พื้นที่สีเขียว	

	
ทางเข้า-ออก โครงการ	ถนนประจำโครงการ
	
อาคาร โครงการ	ถนนภายในโครงการ
	
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	
พื้นที่จอดรถ	
2.3-4 การคมนาคมการขนส่ง	
	
ถังพักขยะย่อย	ห้องพักขยะรวม

	
เจ้าหน้าที่ความสะอาดถึงพักขยะย่อย	เจ้าหน้าที่เก็บขยะทางเทศบาล
2.3-5 การจัดการมูลฝอย	
	
ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย
	
ป้ายบอกทางหนีไฟ	ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง
	
ประตูหนีไฟ	เครื่องสำรองไฟฟ้า

	
อุปกรณ์เตือนภัย	อุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียง
	
แบบแปลนหนีไฟ	หัวรับน้ำดับเพลิง
	
อุปกรณ์ตรวจจับควัน	กล่องวงจรปิด
	
เจ้าหน้าที่ดูแลระบบอัคคีภัย	
2.3-6 ระบบอัคคีภัย	

	
โครงสร้างอุโมงค์	โครงสร้างถังแสดงโชว์
	
ทางเดินในอุโมงค์	
	
เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังแสดงโชว์	
	
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังแสดงโชว์	
2.3-7 โครงสร้างอาคาร	

	
ตู้ยาประจำโครงการ	บอร์ดประชาสัมพันธ์
	
หม้อแปลงไฟฟ้า	ตู้ MDB
2.3-8 การจัดการไฟฟ้า	
	
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปลา	
	
เจ้าหน้าที่เก็บซากปลาตาย	



การเผาปลาที่ตาย

2.3-9 การกำจัดซากปลา

2.4 เอกสารอ้างอิง

2.4-1 บำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

รายงานการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครั้งที่ 4/4

ประจำปี 2567

โครงการ Under Water World

วันที่ 6 ธันวาคม 2567



โดย

SYSTEMS SERVICE DEPARTMENT

THE SOLUTION TO SERVE YOUR PROBLEMS

บริษัท ดู ออล อาคิเทค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

68/155 หมู่ 3 ถนนชัยพฤกษ์ ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี 11120

Email: info.doall.ae@gmail.com โทร.082-069-0919

68/155 Moo 3 Chaiyaphruek Road, Khlong Phra Udom, Pak Kret t, Nonthaburi 11120

Email: info.doall.ae@gmail.com Tel. 082-069-0919

บริษัท ดู ออลล์ เทคโนโลยี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

68/155 หมู่ 3 ถนนชัยพฤกษ์ ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี 11120

Email: info.doall.ae@gmail.com โทร.082-069-0919

General Information	
Project อันเดอร์ วอเตอร์ วิลด์ พัทยา	System : Fire Alarm
Item	Procedure
1	ขั้นตอนการทดสอบอุปกรณ์ระบบ Fire Alarm
1.1	Smoke Detector
	- Smoke Detector เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิด Photo Electric ทดสอบการทำงานโดยการ
	ใช้ Smoke Detector Tester เป็นอุปกรณ์ในการทดสอบ โดยการฉีดพ่นให้เป็นละอองไปที่ตัว
	Smoke แล้วรอสักครู่ ที่ตัว Smoke จะมี LED สีแดงติดสว่างแสดงการทำงาน แล้วจะมีสัญญาณ
	ส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตัว Smoke จะหยุดการตรวจจับต่อเมื่อมีการ Reset ระบบ
	ที่ Fire Alarm Control Panel LED จึงจะดับและพร้อมในการทำงานครั้งต่อไป
1.2	Heat Detector
	- เป็นอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน โดยอาศัยการโค้งงอของโลหะ 2 ชนิด มีใช้งานอยู่ 2 ชนิด
	1. แบบ Rate of Rise & Fix Temp. โดยมีใช้งานตามบริเวณห้องน้ำ, Office , ทางเดิน เป็นต้น
	2. แบบ Fix Temp. มีใช้งานในห้อง Generator
	- ชนิดที่ 1 ทดสอบการทำงานโดยใช้ไดร์เป่าผมเป็นตัวให้ความร้อนเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้
	Heat ตรวจจับความร้อนในช่วง Rate of Rise เท่านั้นจะไม่ทดสอบในช่วง Fix Temp เนื่องจาก
	จะเกิดความเสียหายกับตัว Heat และจะใช้งานต่อไปไม่ได้
	- ชนิดที่ 2 ไม่สามารถทดสอบการทำงานที่ Fix Temp. ได้เพราะจะทำให้เกิดความเสียหาย
	และไม่สามารถใช้งานได้ การทดสอบทำการ Short สายที่ขั้วอุปกรณ์แทน
	- อุปกรณ์ชนิดนี้ไม่มีไฟ (LED) แสดงการทำงานและเมื่ออุณหภูมิลดลง ตัว Heat สามารถ
	พร้อมทำงานครั้งต่อไปได้ เมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control
	Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.3	Fire Alarm Pull Station
	- เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์ การทดสอบขึ้นอยู่กับรูปแบบการทำงานแต่ละชนิด
	- Pull Station ทดสอบโดยการดึงจริง (ถอดแท่งแก้วออกก่อน) หรือโดยการเปิดฝาครอบออก
	แล้วยกสวิทช์ หลังจากทดสอบแล้วให้ดันกลับในตำแหน่งเดิมเพื่อปิดฝาครอบ
	- Breakglass ทำงานโดยการทุบกระจกให้แตก ในการทดสอบจะ Key ทดสอบดันเข้าไปดันกระจก
	เมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.4	Key Switch

บริษัท ดู ออล อากิเทค แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

68/155 หมู่ 3 ถนนชัยพฤกษ์ ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี 11120

Email: info.doall.ac@gmail.com โทร.082-069-0919

General Information	
Project อันเดอร์ วอเตอร์ เวิลด์ พัทยา	System : Fire Alarm
Item	Procedure
	- Key switch ถูกติดตั้งอยู่ใน Manual Station ทดสอบโดยการให้กุญแจเปิดไปยังตำแหน่ง ON
	เมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.5	Speaker -Strobes
	- เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยเสียงและแสง ทดสอบโดยให้ระบบทำงานตามFunction
1.6	Graphic Annunciator
	- เป็นแผงแสดงตำแหน่งการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ตามจุดต่าง โดยแสดงเป็นหลอด LED และ
	เสียงเตือน ทำงานโดยตัวควบคุมรับสัญญาณการแจ้งเหตุจาก Detector แล้วประมวลผลตาม
	Function สั่งให้ Graphic Annunciator แสดงตำแหน่งที่เกิดเหตุ โดยที่ตู้มีปุ่ม ACK. ไว้หยุดเสียง
	Buzzer และปุ่มทดสอบหลอด LED.

[illegible]

ผู้ดำเนินการ (Technician / Senior Technician)

ผู้ตรวจสอบ (หัวหน้าหน่วย)
 ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกวิศวกรรม / ผู้จัดการแผนกวิศวกรรม



บริษัท ดู ออด อาคิเทค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

โครงการ อัลเตอร์วอเตอร์ เวิลด์ พัทยา

สรุปการตรวจเช็คบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2567

ก่อนทำการทดสอบตู้ Fcp Normal

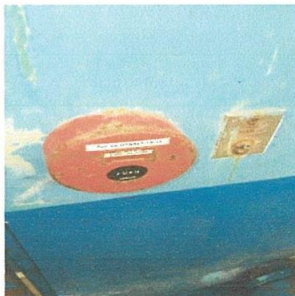
ทดสอบอุปกรณ์ Smoke, Heat, Manual ดังนี้

- 1. Zone A Tunnel
- 2. Zone B Fron Office
- 3. Zone C MKT Office
- 4. Zone D CU & Maintenace Office
- 5. Zone E Manual Pull Down

หลังการเข้าทดสอบพบอุปกรณ์เสีย ดังนี้ (PM 3-4)

- Manual Station เสื่อมสภาพ 3 ตัว
- Telephone Jack เสื่อมสภาพ 2 ตัว

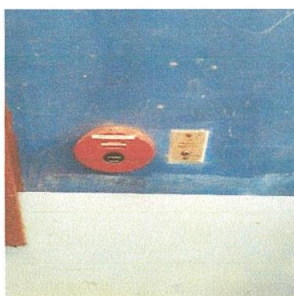
อุปกรณ์เสื่อมสภาพ ควรเปลี่ยน



ไม่มีอุปกรณ์ติดตั้ง



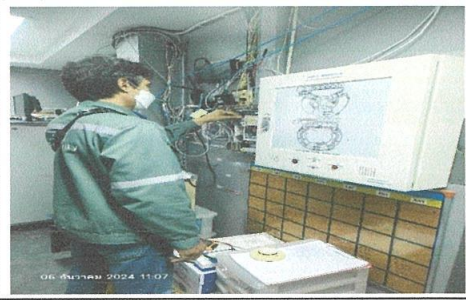
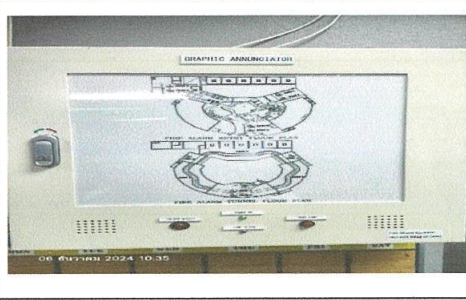
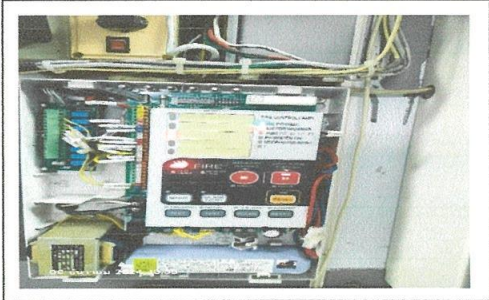
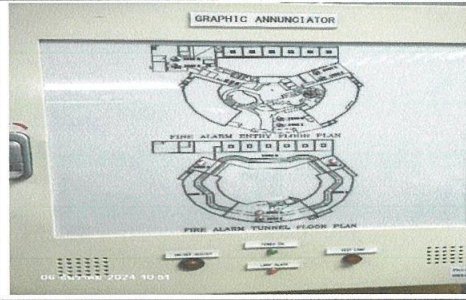
อุปกรณ์เสื่อมสภาพ ควรเปลี่ยน



บริษัท ดู ออลล์ เทคโนโลยี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

68/155 หมู่ 3 ถนนชัยพฤกษ์ ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี 11120

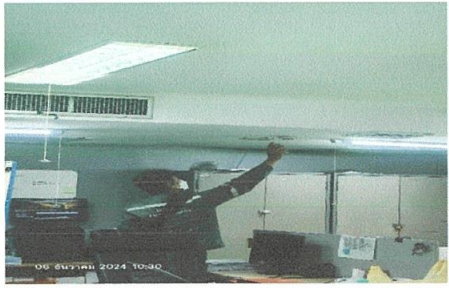
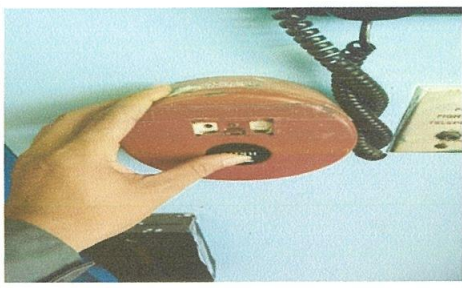
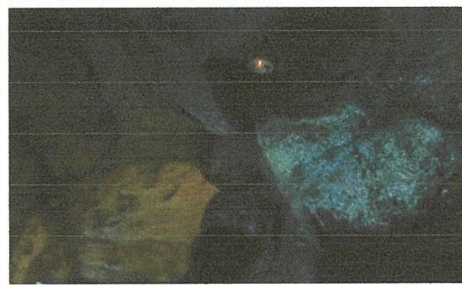
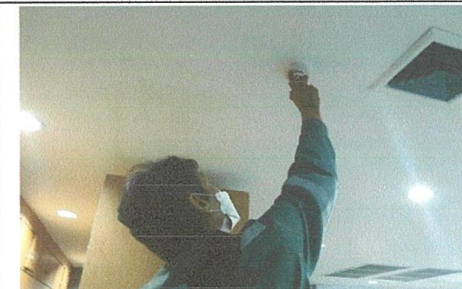
Email: info.doall.ae@gmail.com โทร.082-069-0919

PHOTO REPORT	
OBJECT : preventive maintenance 4/4	DATE : 6-12-2567
INSPECTOR :	
	
ตู้ FCP Fire Alarm Control Panel	ตรวจเช็คตู้ FCP
	
Battery Backup	Graphic ANN
	
FCP Alarm	Graphic Alarm

บริษัท ดู ออล อากิเทค แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

68/155 หมู่ 3 ถนนชัยพฤกษ์ ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี 11120

Email: info.doall.ac@gmail.com โทร.082-069-0919

PHOTO REPORT	
OBJECT : preventive maintenance 4/4	DATE : 21-10-2567
INSPECTOR :	
	
ทดสอบการทำงาน Smoke	ทดสอบ Manual Station
	
ทดสอบการทำงาน Smoke	ทดสอบการทำงาน Smoke
	
ทดสอบการทำงาน Smoke	ทดสอบการทำงาน Smoke