

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของ บริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำฝน และการตกสะสมของกรดในดิน	การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำฝน <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำฝน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดค่ากรด-ด่าง (pH Meter) ของโครงการ ด้วยวิธีการตามวิธีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater และกำหนดให้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibrate) เครื่องวัดค่ากรด-ด่าง (pH Meter) ของโครงการโดยหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ เป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และแนบรายละเอียดการสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibrate) ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบทุกครั้งที่มีการสอบเทียบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำฝนในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนก่อนการก่อสร้าง (ช่วงเดือนมิถุนายน และตุลาคม)</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 189/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1)) ของบริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานิติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นกรดในดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน</li> <li>อนุมูลซัลเฟตในดิน</li> <li>อนุมูลไนเตรทในดิน</li> <li>ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (Organic Matter)</li> <li>ค่าการนำไฟฟ้า (Electric Conductivity: EC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrometric method</li> <li>Extraction, Colorimetric Method</li> <li>Wallkey-black Method</li> <li>1:5 Soil/Water Extract หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดินที่ระดับความลึก 0-10 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>ดินที่ระดับความลึก 0-10 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เขาสองพี่น้องด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำฝน</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> <li>PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> <li>NO<sub>2</sub> โดยวิธี Chemiluminescence</li> <li>SO<sub>2</sub> โดยวิธี UV-Fluorescence</li> </ul>	<p>พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 พื้นที่โครงการ</li> <li>สถานีที่ 2 หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ ตำบลมาบยางพร</li> <li>สถานีที่ 3 วัดประสิทธิ์ธาราม หรือบริเวณใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ติดต่อกันเป็นเวลา 7 วันครบคลุม วันทำการ และวันหยุด และให้ครอบคลุมช่วงของ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุภัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 190/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ตีะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายบางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วและทิศทางลม</li> <li>อุณหภูมิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หรือวิธีการตาม U.S EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>อุณหภูมิ ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิ ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานที่ 4 โรงเรียนบ้านมาบเตย หรือบริเวณใกล้เคียง</li> <li>สถานที่ 5 หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหมอน ตำบลมายบางพร</li> </ul>	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การปรับแต่งพื้นที่	
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)</li> <li>ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>International Organization for Standardization (ISO1996) หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<p>พื้นที่ติดตามตรวจสอบใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 พื้นที่โครงการ</li> <li>สถานีที่ 2 หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ ตำบลมายบางพร ด้านทิศตะวันตกของโครงการ</li> <li>สถานีที่ 3 หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหมอน ตำบลมายบางพร ด้านทิศใต้ของโครงการ</li> <li>สถานีที่ 4 หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ ตำบลมายบางพร ด้านทิศเหนือของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 6 เดือน โดยครอบคลุมกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มระหว่างการก่อสร้าง และการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เป็นต้น โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนเป็นเวลา 7 วัน ในแต่ละสถานีต้องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุพัทธาร)	หน้า 191/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1)) ของบริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยแรงดันน้ำ <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิธีการตามทีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ครั้งก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด
	น้ำทิ้งจากคณงานก่อสร้างบริเวณบ้านพักคนงาน/อาคารสำนักงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)</li> <li>ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิธีการตามทีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน/อาคารสำนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายอลอง จารุภัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 192/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ .....  (นางเนตรชนก ตีะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 7 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 ห้วยภูไทร ก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ประมาณ 4 กิโลเมตร</li> <li>สถานีที่ 2 ห้วยภูไทร ก่อนถึงจุดระบายน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ประมาณ 1 กิโลเมตร โดยเก็บตัวอย่างบริเวณฝายวังตาลหม่อน ก่อนถึงสันฝายน้ำล้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 3 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยเก็บในฤดูแล้ง 2 ครั้ง (เดือนธันวาคม และเดือนกุมภาพันธ์) และฤดูฝน 1 ครั้ง (เดือนมิถุนายน)</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด
	<b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b> บันทึกลักษณะของสถานีตรวจวัด เช่น เวลาเก็บตัวอย่าง ปริมาณเมฆบนท้องฟ้า อุณหภูมิในอากาศ ลักษณะการใช้ที่ดิน 2 ฝั่งลำน้ำ พืชปกคลุมสองฝั่งลำน้ำ ลักษณะท้องน้ำ เป็นต้น สำหรับกรณีที่เก็บที่ฝายน้ำล้นให้บันทึกความสูงของน้ำที่ไหลล้นสันฝาย <ul style="list-style-type: none"> <li>ความลึก (Depth)</li> <li>อัตราการไหล (Flow)</li> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> </ul>				

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัษรากร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 193/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1)) ของบริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>• ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>• ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)</li> <li>• ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</li> <li>• ค่าคลอไรท์ (ClO<sub>2</sub>)</li> <li>• ค่าคลอโรฟิลล์ เอ (Chlorophyll a) (เพื่อเฝ้าระวังการเกิด Eutrophication ซึ่ง EPA 1986 Water Quality Criteria for Aquatic Life ระบุว่าค่าคลอโรฟิลล์ เอ ที่จะเกิดปัญหา Eutrophication มีค่าระหว่าง 8-25 มิลลิกรัมต่อลิตร)</li> <li>• ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR (มีลิวไนต์ต่อลิตร))</li> <li>• แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR (มีลิวไนต์ต่อลิตร))</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานีที่ 3 ห้วยภูไทร บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง โดยเก็บตัวอย่างบริเวณฝายน้ำล้นริมถนน รย 2026 ก่อนถึงสันฝายน้ำล้น</li> <li>• สถานีที่ 4 ห้วยภูไทร บริเวณท้ายสันฝายริมถนน รย 2026 ประมาณ 1 กิโลเมตร</li> <li>• สถานีที่ 5 ห้วยภูไทร ท้ายน้ำหลังจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดงประมาณ 3 กิโลเมตร บริเวณชุมชน</li> <li>• สถานีที่ 6 อ่างเก็บน้ำดอกกรายห่างจากปากห้วยภูไทร 1 กิโลเมตร</li> </ul>		

ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุกัทรกร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 194/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มีลิโมลต่อลิตร)</li> <li> <math display="block">SAR = \frac{Na}{\sqrt{(Ca + Mg)}}</math> </li> </ul> <p>คุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>คลอไรท์ (ClO<sub>2</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 7 อ่างเก็บน้ำดอกกราย ห่างจากปากห้วยภูไทร 2 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้ง และฤดูฝนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทรากร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 195/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... (นางนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนต์ จำกัด
---	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1)) ของบริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านการคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถ และเวลา</li> <li>บันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุ และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ</li> <li>บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกปริมาณจราจรรายวัน และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้ง และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด
5. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	<p><b>สำรวจความคิดเห็น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>ความคิดเห็น</li> <li>การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น</li> <li>ปัญหาและความต้องการของชุมชน และครัวเรือนประชาชน</li> <li>ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ</li> <li>ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน) ตามหลักการคำนวณทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ จำแนกขนาดตัวอย่างตามเขตการปกครองระยะรัศมีของผลกระทบ (0-3 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้แทนครัวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งของโครงการ ครอบคลุม 2 อำเภอ 4 ตำบล 15 หมู่บ้าน ในพื้นที่ศึกษา (รูปที่ 7)</li> <li>ผู้แทนครัวเรือนบริเวณพื้นที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด


ลงชื่อ.....	หน้า	ลงชื่อ.....
(นายฉลอง จารุภัทรกร)	196/234	(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการโครงการ	สิงหาคม	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	2562	บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1)) ของบริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	และ 3-5 กิโลเมตร) จากกรณี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวอย่างในการเก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ</li> <li>หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ</li> <li>พื้นที่รอบนอกเขตผลกระทบบนพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ ได้แก่ สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	
	บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข</li> </ul>				

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัฬากร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 197/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ตะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการประชาสัมพันธ์ส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชน สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรม</li> <li>หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ</li> <li>พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ ได้แก่ สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด
7. ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> <li>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุภัทรกร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 198/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ดิษสินธา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ ฟิล์ม จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้าน สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข้ปัญหา และ ข้อเสนอแนะ • บันทึกการประชุมคณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน				
8. ด้านติดตาม ตรวจสอบ ความพร้อมจาก โรงไฟฟ้า	• ภาพถ่ายดาวเทียมโดยแสดงข้อมูล อุณหภูมิ	• ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงาน พัฒนาเทคโนโลยีทางอากาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัทที่สามารถ ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่าย ดาวเทียม ได้เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดย แสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวด้วย ดาวเทียม • เมื่อมีการตรวจวัดให้รายงานผลใน รายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และพื้นที่สถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศของโครงการฯ	• 3 ครั้ง ก่อนเริ่ม ดำเนินการทดสอบ เดินเครื่อง ครอบคลุม ทุกฤดูกาลโดย ตรวจวัด ช่วงฤดูร้อน(กลางเดือน กุมภาพันธ์ ถึงประมาณ กลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือน พฤษภาคม ถึงประมาณ กลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลาง เดือนตุลาคมถึงประมาณ	บริษัท กัลฟ์ ฟิล์ม จำกัด

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุภัทรกร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ฟิล์ม จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 199/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด
--	------------------------------------	--

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของ บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า (ต่อ)		และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		กลางเดือนกุมภาพันธ์ อ้างอิงจากกรมอุตุณิมวิทยา www.tmd.go.th	
9. ด้านติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำฝนและการตกสะสมของกรดในดิน	การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำฝน • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำฝน	• ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดค่ากรด-ด่าง (pH Meter) ของโครงการ ด้วยวิธีการตามที่อยู่ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater และกำหนดให้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibrate) เครื่องวัดค่ากรด-ด่าง (pH Meter) ของโครงการโดยหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ เป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และแนบรายละเอียดการสอบเทียบ	• น้ำฝนในพื้นที่โครงการ	• ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝน (ช่วงเดือนมิถุนายนและตุลาคม)	บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทราก)	หน้า 200/234	ลงชื่อ..... นางเนตรชนก ต๊ะปินตา
ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ (ผู้รับมอบอำนาจ)	สิงหาคม 2562	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำฝนและการตกสะสมของกรดในดิน (ต่อ)	ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน	เครื่องมือวัด (Calibrate) ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบทุกครั้งที่มีการสอบเทียบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดินที่ระดับความลึก 0-10 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>ดินที่ระดับความลึก 0-10 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เขาสองพี่น้องด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำฝน</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด
	การตกสะสมของกรดในดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน</li> <li>อนุโมลลิวเฟตในดิน</li> <li>อนุโมลไนเตรทในดิน</li> <li>ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (Organic Matter)</li> <li>ค่าการนำไฟฟ้า (Electric Conductivity: EC)</li> </ul>			

ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุกพิภกร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 201/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนต์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพ อากาศ	คุณภาพอากาศจากปล่องระบายนมลพิษ ทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs): ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหล</li> <li>ตรวจวัดแบบสุ่ม : ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit/ RAA/RATA): ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายนมลพิษของโรงไฟฟ้า โดยตรวจวัด NO<sub>x</sub> O<sub>2</sub> SO<sub>2</sub> TSP และอัตราการไหล โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</li> <li>ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (CEMs Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่องระบายนมลพิษของโรงไฟฟ้า จำนวน 4 ปล่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบ CEMS ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</li> <li>ตรวจวัดแบบสุ่ม : NO<sub>x</sub> SO<sub>2</sub> TSP และ O<sub>2</sub> ที่ปล่องทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์  จำกัด

ลงชื่อ.....	หน้า	ลงชื่อ.....
	202/234	(นางเนตรชนก ตีเปินตา)
(นายอลอง จารุภัทรการ)	สิงหาคม	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการโครงการ	2562	บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ ฟิลด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพ อากาศ (ต่อ)		1. System Audit เป็นการตรวจสอบ ความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิง คุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMs 2. Performance Audit เป็นการ ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงาน ของ CEMs ด้วยการประเมินความ สามารถการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้อง การตรวจวัด NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> TSP และ O <sub>2</sub> โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) ซึ่งใช้ หลักการอ่านค่า NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> TSP และ O <sub>2</sub> จาก CEMs เปรียบเทียบกับค่า		• ดำเนินการตรวจสอบ ความถูกต้องของการ ทำงานของระบบ CEMs (CEMs Audit) ปีละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ฟิลด์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 203/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนต์ จำกัด
---	------------------------------------	--

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของ บริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพ อากาศ (ต่อ)	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศ จากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานใน เวลาเดียวกัน จากนั้นนำค่าที่ได้มา คำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับ เกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความ ถูกต้อง	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> <li>PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ความเร็วและทิศทางลม</li> <li>อุณหภูมิ</li> </ul>	<p>พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ ตำบลมายางพร</li> <li>สถานีที่ 2 วัดประสิทธิ์ธาราม หรือ บริเวณใกล้เคียง</li> <li>สถานีที่ 3 โรงเรียนบ้านมาบเตย หรือ บริเวณใกล้เคียง</li> <li>สถานีที่ 4 หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลเหมือน ตำบลมายางพร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 6 เดือน โดยตรวจวัด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุดตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ จำกัด



ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุภัทรากร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 204/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---



ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการไฟฟ้าลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการไฟฟ้าลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพ อากาศ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด</li> <li>อุณหภูมิ ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>			
2. ด้านเสียง	<p>ระดับเสียงทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)</li> <li>ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>International Organization for Standardization (ISO1996) หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด Leq 24 hr. และ L<sub>90</sub> ในพื้นที่ติดตามตรวจสอบใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 พื้นที่โครงการ (บริเวณรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)</li> <li>สถานีที่ 2 หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ ตำบลบายางพร ด้านทิศตะวันตกของโครงการ</li> <li>สถานีที่ 3 หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหม่อน ตำบลบายางพร ด้านทิศใต้ของโครงการ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด สำหรับ Leq 24 hrs. และ L<sub>90</sub> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด

ลงชื่อ  (นายฉลอง จารุภัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 205/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	ระดับเสียงในพื้นที่โรงไฟฟ้า • แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour)		<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานที่ 4 หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ ตำบลมายางพร ด้านทิศเหนือของโครงการ</li> <li>จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) ของโครงการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความถี่ และความถี่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) ของโครงการให้แล้วเสร็จ ภายในปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการ และทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ โดยระบุ แหล่งกำเนิดเสียง ความถี่ และความถี่</li> </ul>	

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 206/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กอล์ฟ พีดี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน และ คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น <b>ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง</b> • อุณหภูมิ (Temperature) • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) • ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) • ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	• บ่อพักน้ำหล่อเย็น 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับ ว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด) (รูปที่ 3)	• ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท กอล์ฟ พีดี จำกัด
	<b>ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว</b> • อุณหภูมิ (Temperature) • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) • ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) • บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) • ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) • ค่าคลอรีน (ClO <sub>2</sub> )	• ใช้วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Waste water ซึ่งกำหนด โดย APHA, AWWA และ WEF หรือ วิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	• บ่อพักน้ำหล่อเย็น 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับ ว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด) (รูปที่ 3)	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท กอล์ฟ พีดี จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายอลอง จารุภัทรการ)  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กอล์ฟ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)





ลงชื่อ.....  
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบาย่างพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน และ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>ค่าแคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมล ต่อลิตร)</li> <li>ค่าแมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>SAR = <math>\frac{Na}{\sqrt{Ca + Mg}}</math></li> </ul>	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกดัชนีตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณภาพของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ยกเว้นค่าของแข็งละลายทั้งหมด จะเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานของกรมชลประทาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Waste water ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อพักน้ำหล่อเย็น 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด) (รูปที่ 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด

ลงชื่อ .....  (นางนงนuch จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 208/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ .....  (นางนงนuch ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบาย่างพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน และ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	คุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง • อุณหภูมิ (Temperature) • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)  ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว • อุณหภูมิ (Temperature) • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) • ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)  • ใช้วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Waste water ซึ่งกำหนด โดย APHA, AWWA และ WEF หรือ วิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	• บ่อพักน้ำทิ้งรวม (รูปที่ 3)  • บ่อพักน้ำทิ้งรวม (รูปที่ 3)	• ตลอดระยะดำเนินการ  • เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์  จำกัด  บริษัท กัลฟ์  จำกัด

ลงชื่อ .....  (นายฉลอง จารุกัทราก) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์  จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 209/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ .....  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบทั้งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน และ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<p><b>ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกดัชนีตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน</li> </ul> <p><b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกลักษณะของสถานีตรวจวัด เช่น เวลาเก็บตัวอย่าง ปริมาณเมฆบนท้องฟ้า อุณหภูมิในอากาศ ลักษณะการใช้ที่ดิน 2 ฝั่งลำน้ำ ที่ขุดโคลนสองฝั่งลำน้ำ ลักษณะท้องน้ำ เป็นต้น สำหรับกรณีเก็บที่ฝายน้ำล้นให้บันทึกความสูงของน้ำที่ไหลล้นสันฝาย</li> <li>ความลึก (Depth)</li> <li>อัตราการไหล (Flow)</li> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อพักน้ำทิ้งรวม (รูปที่ 3)</li> </ul> <p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 7 สถานี(รูปที่ 5) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 ้วยภูไทร ก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ประมาณ 4 กิโลเมตร</li> <li>สถานีที่ 2 ้วยภูไทร ก่อนถึงจุดระบายน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำที่สถานีของโรงไฟฟ้าของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์  จำกัด
				<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 3 ครั้ง โดยเก็บในฤดูแล้ง 2 ครั้ง (เดือนธันวาคม และเดือนกุมภาพันธ์) และฤดูฝน 1 ครั้ง (เดือนมิถุนายน)</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์  จำกัด

ลงชื่อ .....  
(นายฉลอง จารุภัทรการ)  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)

หน้า  
210/234  
สิงหาคม  
2562

ลงชื่อ .....  
(นางนงนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานิติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน และ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)</li> <li>ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</li> <li>คลอไรท์ (ClO<sub>2</sub>)</li> <li>คลอโรฟิลล์ เอ (Chlorophyll a)</li> </ul> (เพื่อเฝ้าระวังการเกิด Eutrophication ซึ่ง EPA 1986 Water Quality Criteria for Aquatic Life ระบุว่าค่าคลอโรฟิลล์ เอ ที่จะเกิดปัญหา Eutrophication มีค่าระหว่าง 8-25 มิลลิกรัม ต่อลิตร)		ประมาณ 1 กิโลเมตร โดยเก็บตัวอย่างบริเวณฝายวังตาลหม่อน ก่อนถึงสันฝายน้ำล้น <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 3 ห้วยภูไทร บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง โดยเก็บตัวอย่างบริเวณฝายน้ำล้นริมถนน รย 206 ก่อนถึงสันฝายน้ำล้น</li> <li>สถานีที่ 4 ห้วยภูไทร บริเวณท้ายสันฝายริมถนน รย 206 ประมาณ 1 กิโลเมตร</li> <li>สถานีที่ 5 ห้วยภูไทร ท้ายน้ำหลังจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ประมาณ 3 กิโลเมตร บริเวณชุมชน</li> </ul>	ความถี่	

ลงชื่อ ..... (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 211/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ ..... (นางเนตรชนก ตีะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---


ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ ฟิลด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน และ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR) (มิลลิโมลต่อลิตร)</li> <li>SAR = <math>\frac{Na}{\sqrt{Ca + Mg}}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิธีการตามระเบียบใน Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 6 อ่างเก็บน้ำดอกกรายห่างจากปากห้วยภูไทร 1 กิโลเมตร</li> <li>สถานีที่ 7 อ่างเก็บน้ำดอกกรายห่างจากปากห้วยภูไทร 2 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 6 เดือน ในฤดูแล้ง และฤดูฝนตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ ฟิลด์ จำกัด
	<b>คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>คลอไรด์ (ClO<sub>2</sub>)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) แสดงตั้งรูปที่ 4</li> </ul>		

ลงชื่อ.....  
(นายฉลอง จารุภัทรการ)  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ฟิลด์ (ผู้รับมอบอำนาจ)

หน้า  
212/234  
สิงหาคม  
2562

ลงชื่อ.....  
  
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านการคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้าออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถและเวลา</li> <li>บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกปริมาณจราจรรายวัน และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้ง และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ จำกัด
5. ด้านการจัดการ กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิด ปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจและบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ จำกัด
6. ด้านเศรษฐกิจ- สังคม	<b>การสำรวจความคิดเห็น</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>ความคิดเห็น</li> <li>การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น</li> <li>ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน</li> <li>ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ</li> <li>ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน) ตามหลักการคำนวณทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ จำนวนขนาดตัวอย่างตามเขตการปกครอง ระยะเวลา และ 3-5 ผลกระทบ (0-3 กิโลเมตร และ 3-5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้แทนครัวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษาร่วม 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งของโครงการ ครอบคลุม 2 อำเภอ 4 ตำบล 15 หมู่บ้าน ในพื้นที่ศึกษา (รูปที่ 7)</li> <li>ผู้แทนครัวเรือนบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายฉลอง จารุภัทรการ)  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)





ลงชื่อ.....  
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานะติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	กิโลเมตร) จากรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตที่ตั้งโครงการ พร้อมทั้งทำแผนที่แสดงการกระจายตัวอย่างในการดำเนินการสำรวจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งของโครงการ</li> <li>หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งของโครงการ</li> <li>พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งของโครงการ ได้แก่ สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น</li> </ul>	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข</li> </ul>				

ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 214/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ตะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการ ประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ของ ประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชน สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรม</li> <li>หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ</li> <li>พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ ได้แก่ สถานีพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> </ul>		

ลงชื่อ.....  (นางนงนุช ทวีเปินธา) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 215/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางนงนุช ทวีเปินธา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอมโซลูชันส์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง


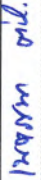
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	สาธารณสุข ประชาชน • สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพประชาชนในพื้นที่</li> <li>• จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่อยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>• รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ โดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพของประชาชนก่อนและหลังมีโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์  จำกัด

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุภัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์  จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 216/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กอล์ฟ พีดี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข/ พนักงาน อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>• สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน</p> <p><b>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ</li> <li>• บันทึกการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>• ประเมินผลการประเมินฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำรายงานสรุปทุกเดือน และตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	บริษัท กอล์ฟ พีดี จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุภัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กอล์ฟ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 217/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนต์ จำกัด
---	------------------------------------	--

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง


องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัด เสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงาน และสุขภาพของพนักงาน สม่่าเสมอ ดังนี้ <b>เสียงในสถานที่ทำงาน</b> - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<p>บริเวณที่มีเสียงดัง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณ Cooling Tower</li> <li>บริเวณ Gas Compressor</li> <li>บริเวณ Boiler Feed Pump</li> <li>บริเวณ Gas Turbine</li> <li>บริเวณ Steam Turbine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<p>บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่เสียงดัง</p>	<p>ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่อง ทุก 3 ปี</p>	บริษัท กัลฟ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุวัทรากร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 218/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซิลแตนด์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลบาย่างพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p><b>ความร้อน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิเวทโบลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT)</li> <li>แผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด</li> </ul> <p><b>แสงสว่าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับความเข้มของแสง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณ Condenser Exhaust Unit</li> <li>บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ</li> <li>บริเวณ Steam Turbine</li> <li>บริเวณ Gas Turbine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด
	<p><b>สุขภาพ</b></p> <p><b>การตรวจสอบสภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจร่างกายโดยแพทย์</li> <li>เอ็กซเรย์ปอด</li> <li>ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หนูคีมีกันตินับอีกสัปดาห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrical and Control Building</li> <li>Administration Building</li> <li>Workshop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด
				<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนด</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 219/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับ พนักงานประจำ - เอ็กซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจสอบสภาพการได้ยิน - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจสอบสภาพการทำงานของ ปอด - ตรวจเลือด: ความสมบูรณ์ของเม็ด เลือด หมู่เลือด, ภูมิคุ้มกันตัวอักษรบี	-	-	• ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท กัลฟ์  จำกัด
9. ด้านการเกิด อันตรายร้ายแรง	• ระบบป้องกันการรั่วไหลของ ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดีเซล • การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน • ภาพถ่ายดาวเทียมโดยแสดงข้อมูล อุณหภูมิ	• บันทึกการตรวจสอบระบบป้องกัน รั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันดีเซล • ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน • ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงาน พัฒนาเทคโนโลยีทางอากาศ และภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัทที่สามารถ	• พื้นที่โครงการ	• ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน	บริษัท กัลฟ์  จำกัด
10. ด้านติดตาม ตรวจสอบความ ร้อนจาก โรงไฟฟ้า	• ภาพถ่ายดาวเทียมโดยแสดงข้อมูล อุณหภูมิ	• ตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการ และ พื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการฯ	• ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือน พฤษภาคม) ฤดูฝน (กลาง	• ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือน พฤษภาคม) ฤดูฝน (กลาง	บริษัท กัลฟ์  จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายฉลอง จารุภัทรการ)  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)




ลงชื่อ.....  
(นางเนตรชนก ต๊ะปินตา)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีแอลที คอนซิลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง


องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านติดตาม ตรวจสอบความ ร้อนจาก โรงไฟฟ้า (ต่อ)		ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม ได้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอนุภูมิภาคพื้นผิวดาวเทียม		เดือนพฤษภาคม ถึง ประมาณกลางเดือน ตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคมถึง ประมาณกลางเดือน กุมภาพันธ์) ภายใน 1 ปี แรก ของการดำเนินการ จากนั้นตรวจวัดทุกช่วง ฤดู ทุกๆ 3 ปีตลอดอายุ โครงการฯ อ้างอิงจาก กรมอุตุนิยมวิทยา www.tmd.go.th	

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิต จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 221/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ตีระปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานิติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านติดตาม ตรวจสอบค่า ความเป็นกรด- ด่างของน้ำฝน และการตกสะสม ของกรดในดิน	การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของ น้ำฝน • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำฝน	• ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดค่ากรด-ด่าง (pH Meter) ของโครงการ ด้วยวิธีการตามที่ ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater และกำหนดให้มีการสอบ เทียบเครื่องมือวัด (Calibrate) ของ เครื่องวัดค่ากรด-ด่าง (pH Meter) ของ โครงการโดยหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับ หน่วยงานราชการ เป็นประจำ อย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง และแนบรายละเอียด การสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibrate) ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบ ทุกครั้งที่มีการสอบเทียบ	• นำฝนในพื้นที่โครงการ	• ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝน (ช่วงเดือนมิถุนายน และ ตุลาคม)	บริษัท กัลฟ์  จำกัด

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์  จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 222/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

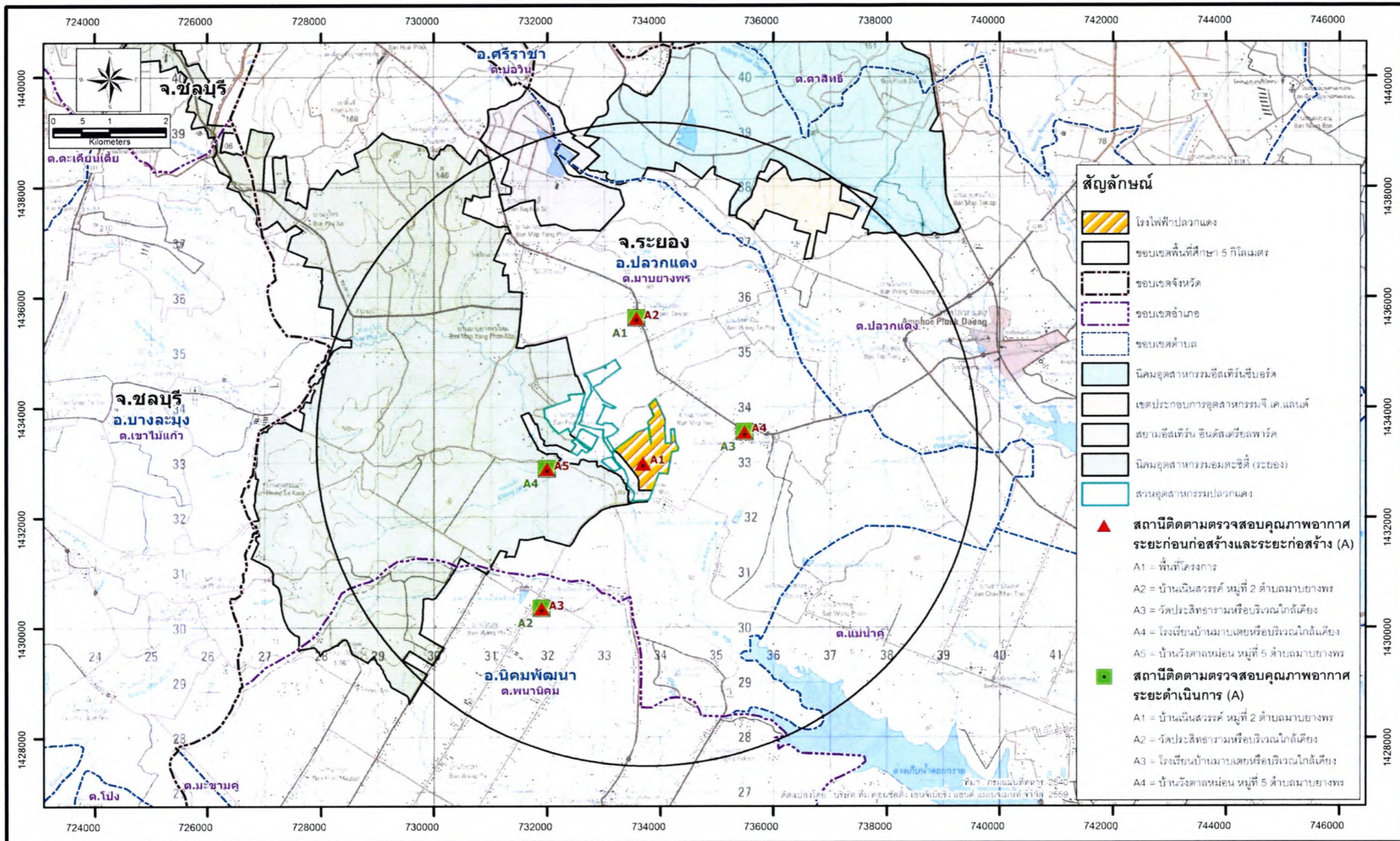
ตารางที่ 3-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง (ครั้งที่ 1))  
ของบริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1. ด้านติดตาม ตรวจสอบค่า ความเป็นกรด- ด่างของน้ำฝน และการตกสะสม ของกรดในดิน (ต่อ)	การตกสะสมของกรดในดิน <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน</li> <li>อนุโมลลัลเฟตในดิน</li> <li>อนุโมลไนเตรทในดิน</li> <li>ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (Organic Matter)</li> <li>ค่าการนำไฟฟ้า (Electric Conductivity: EC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrometric method</li> <li>Extraction, Colorimetric Method</li> <li>Walkley-black Method</li> <li>1:5 Soil/Water Extract</li> </ul> หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดินที่ระดับความลึก 0-10 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>ดินที่ระดับความลึก 0-10 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เขาสองพี่น้องด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำฝน</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด

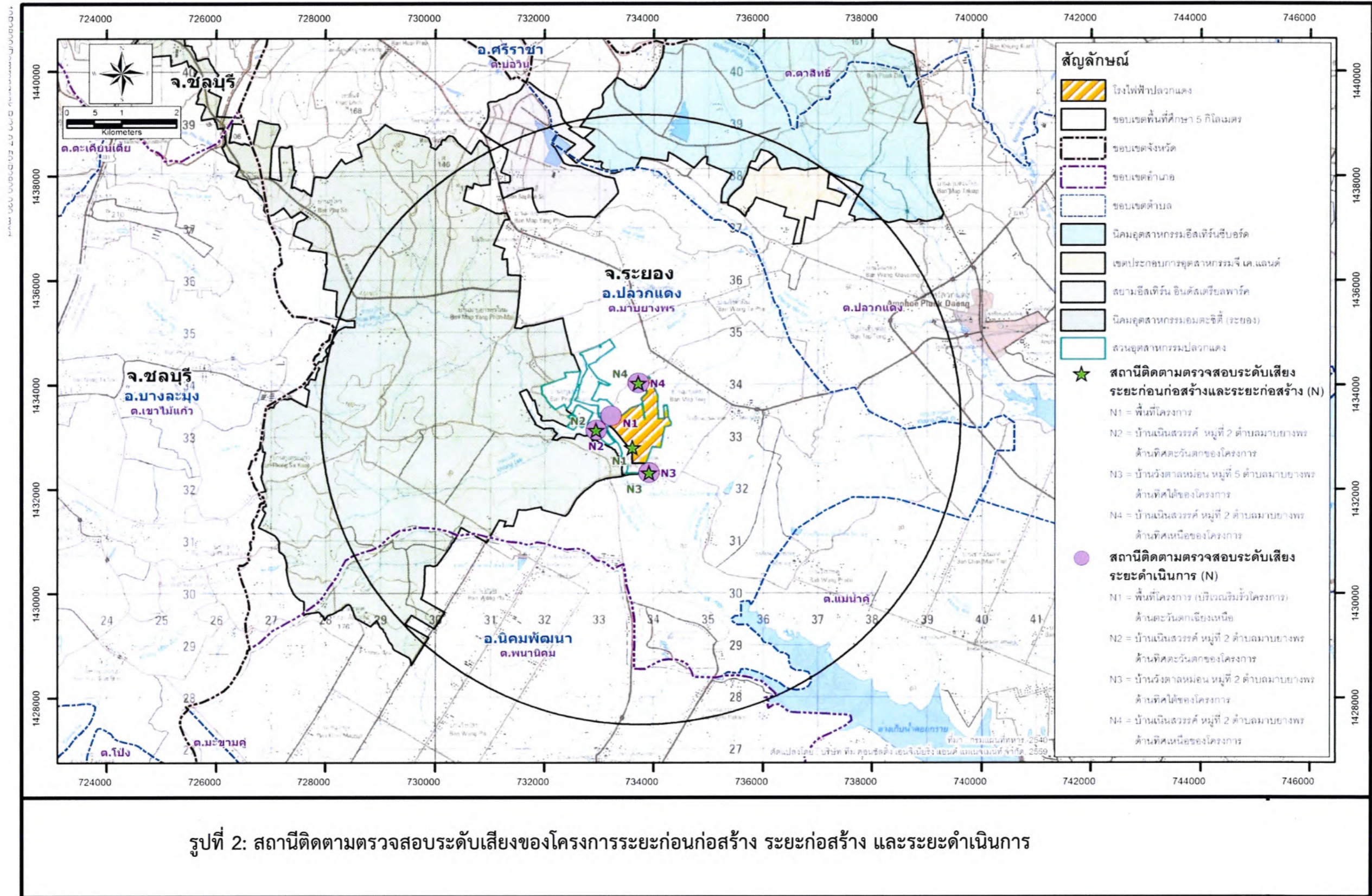
ลงชื่อ.....  (นายฉลอง จารุกัทรากกร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 223/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ.....  (นางเนตรชนก ต๊ะปินตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนต์ จำกัด
--	------------------------------------	---

10/P2809/Dairnonosak B/22-07-59/P2809-038.mxd




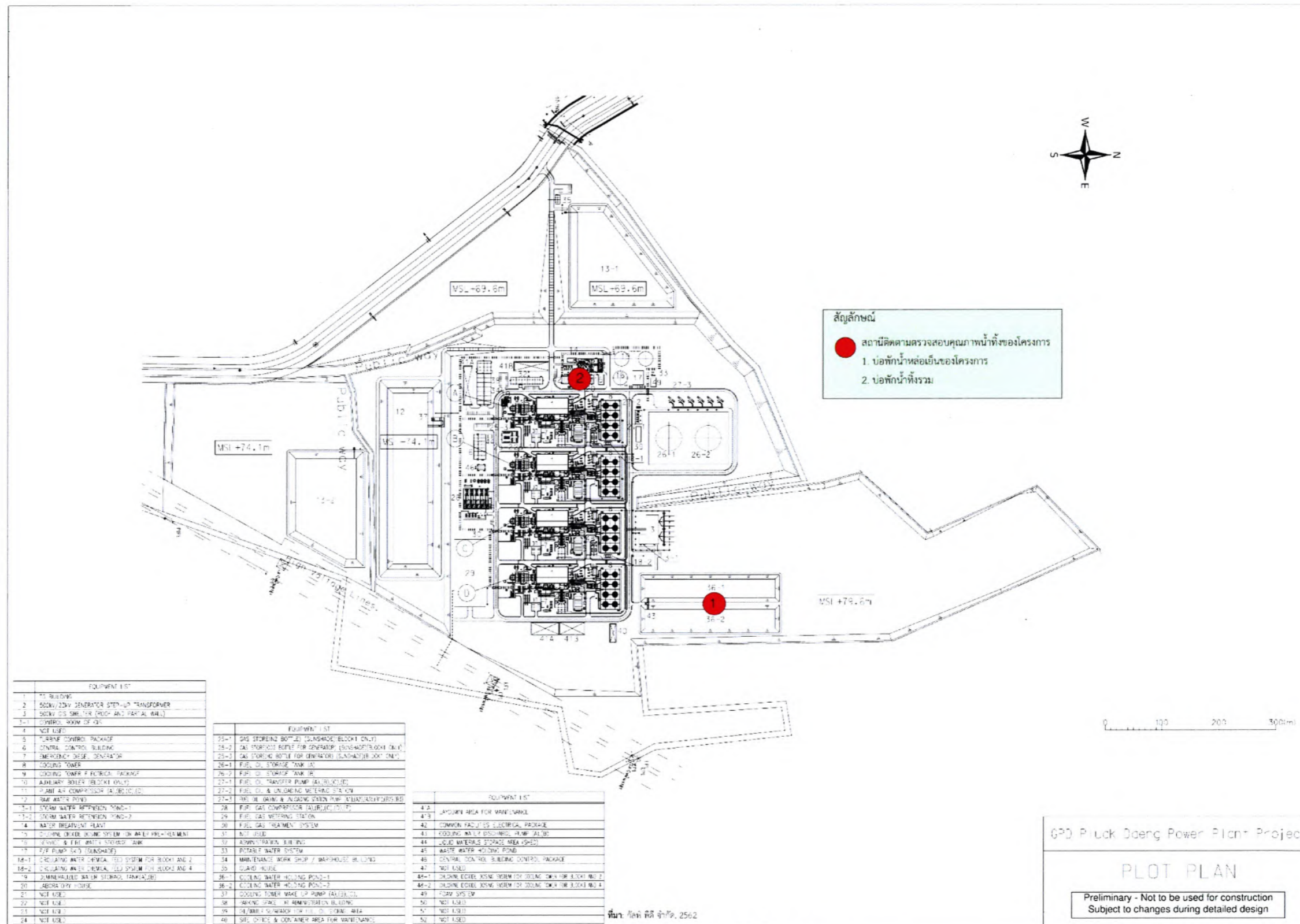
รูปที่ 1: สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ลงชื่อ..... (นายฉลอง จารุกัทรกร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 224/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	---




รูปที่ 2: สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

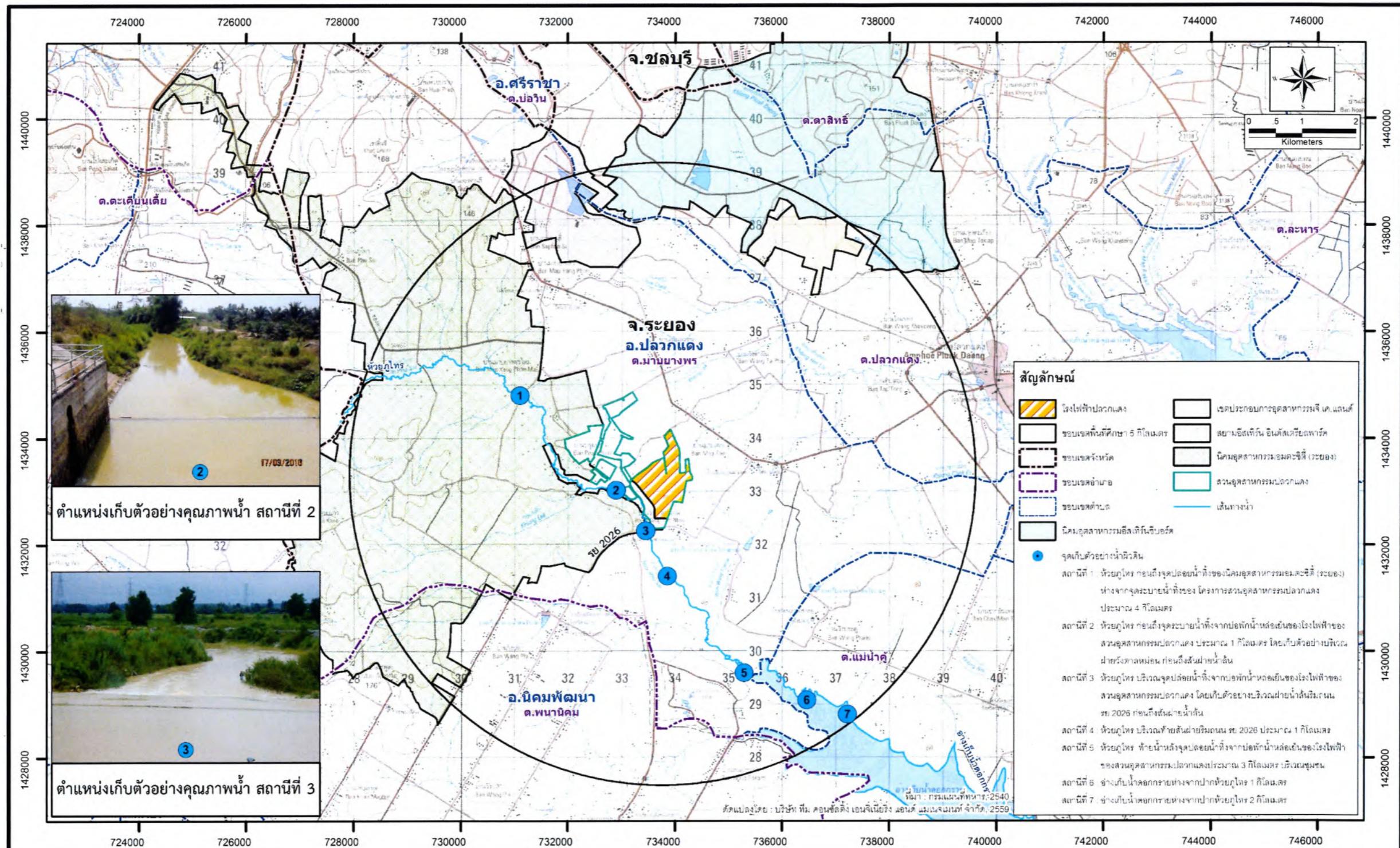
ลงชื่อ..... <i>นายอลง</i> (นายอลง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 225/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ..... <i>นางเนตรชนก</i>  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--





รูปที่ 3 : สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

ลงชื่อ <u>Asoc</u> (นายฉลอง จารุภัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 226/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ <u>วิมลรัตน์ พล.</u>  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

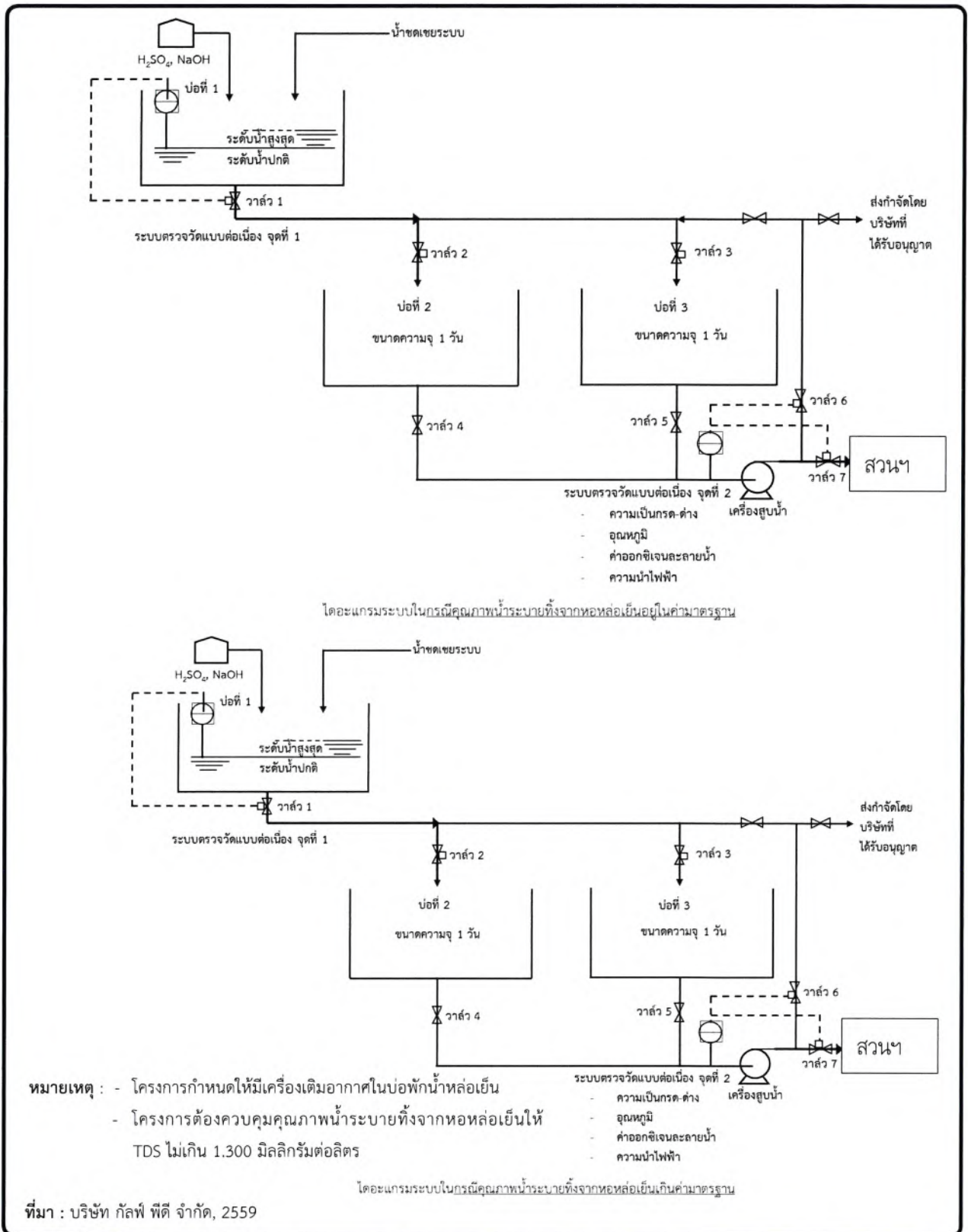




รูปที่ 5 : สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ลงชื่อ .....  (นายฉลอง จารุภัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 228/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ .....  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

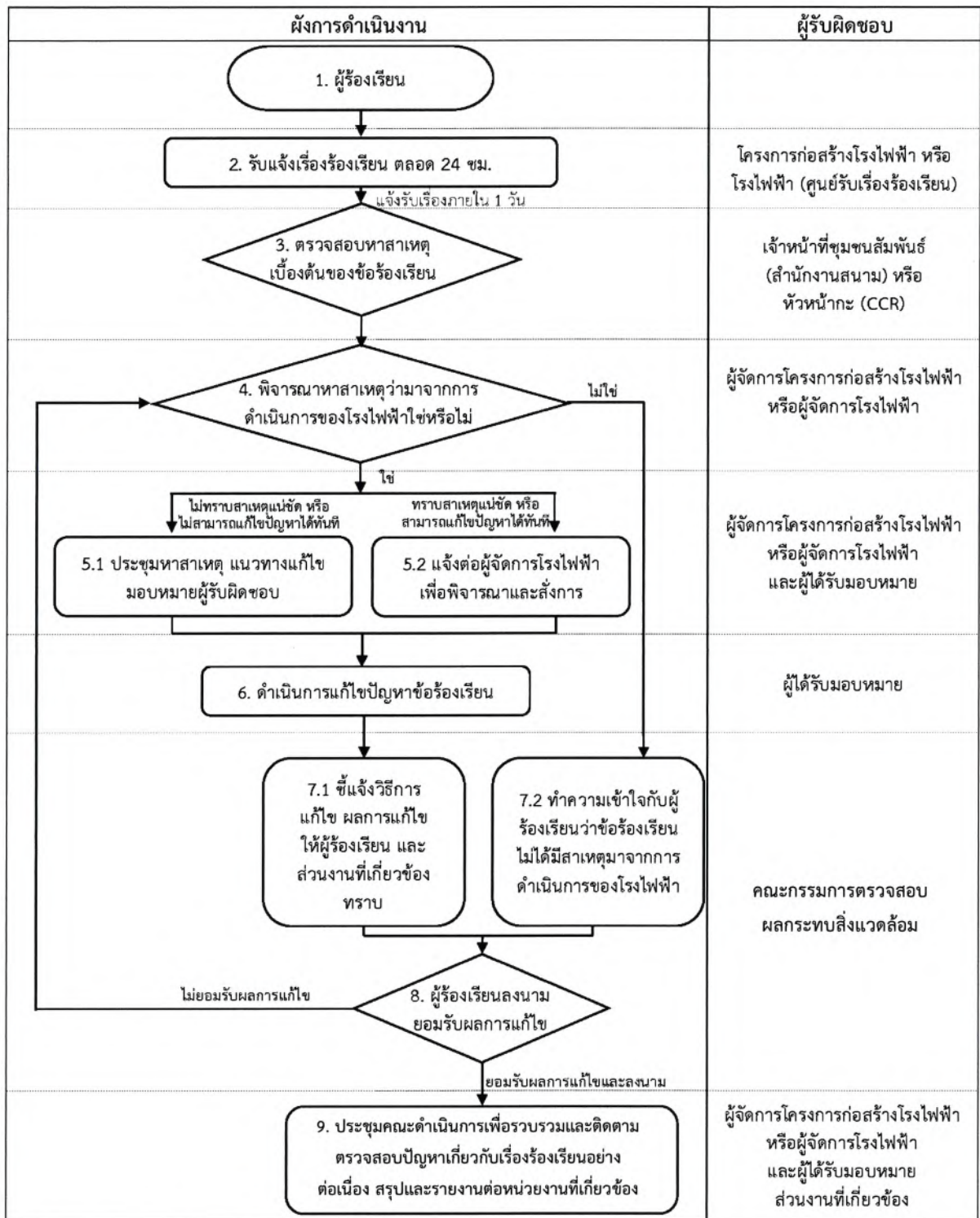




รูปที่ 6 : การจัดการน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง

ลงชื่อ ..... (นายฉลอง จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 229/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ ..... (นางเนตรชนก ตีะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--



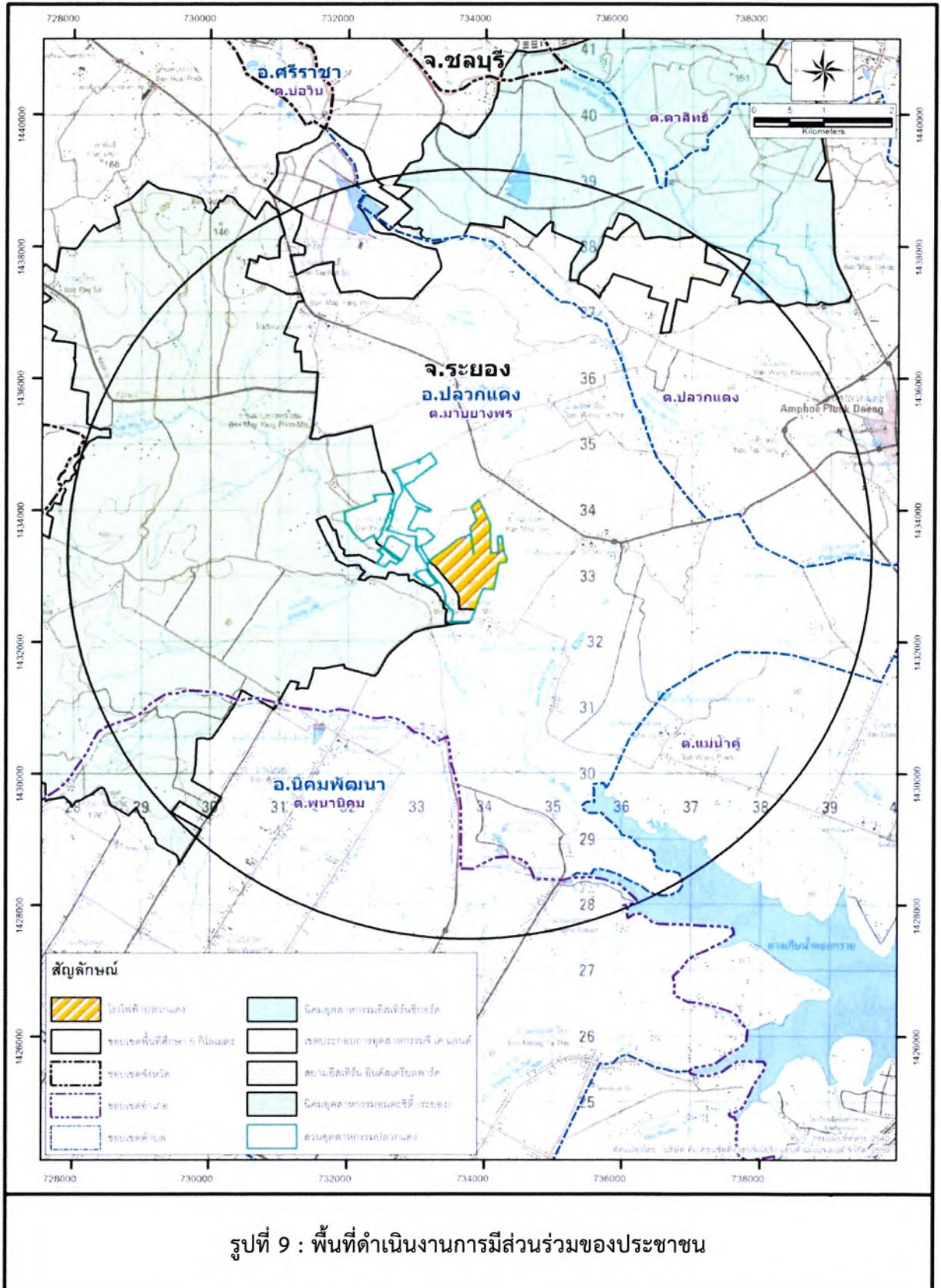


หมายเหตุ : \* 1. แจ้งสาเหตุ/แนวทาง/กำหนดเวลาในการแก้ไขเรื่องร้องเรียนภายใน 5 วัน

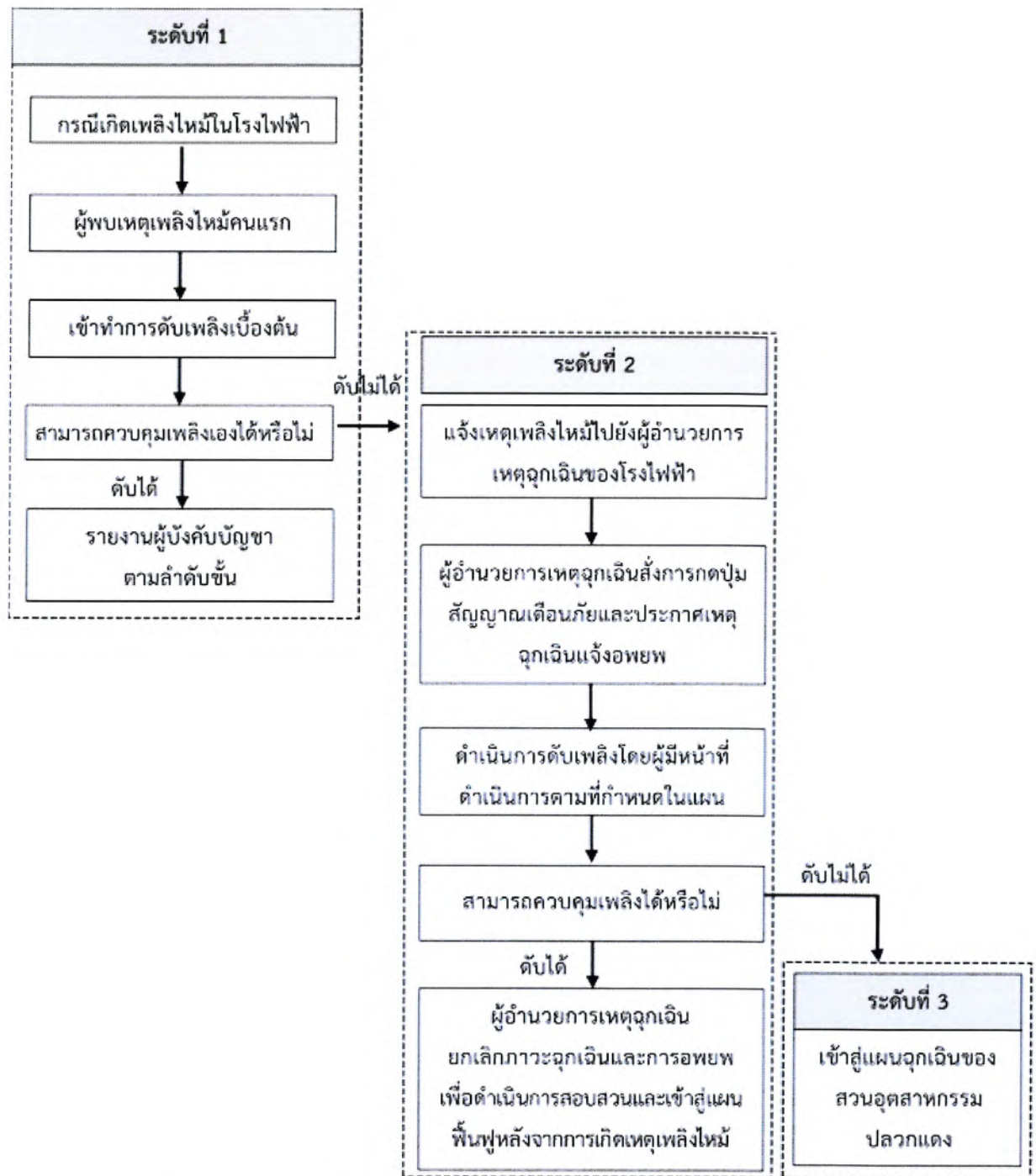
2. แจ้งความคืบหน้าต่อผู้ร้องเรียนในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก 7 วัน หรือตามที่ตกลงร่วมกันกับผู้ร้องเรียน

### รูปที่ 8: ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง

<p>ลงชื่อ ..... <i>Asa</i></p> <p>(นายฉลอง จารุกัทราก)</p> <p>ผู้อำนวยการโครงการ</p> <p>บริษัท กัลป์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)</p>	<p>หน้า</p> <p>231/234</p> <p>สิงหาคม</p> <p>2562</p>	<p>ลงชื่อ ..... <i>ประสิทธิ์ ภูมิล</i></p> <p>(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา)</p> <p>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	---	--

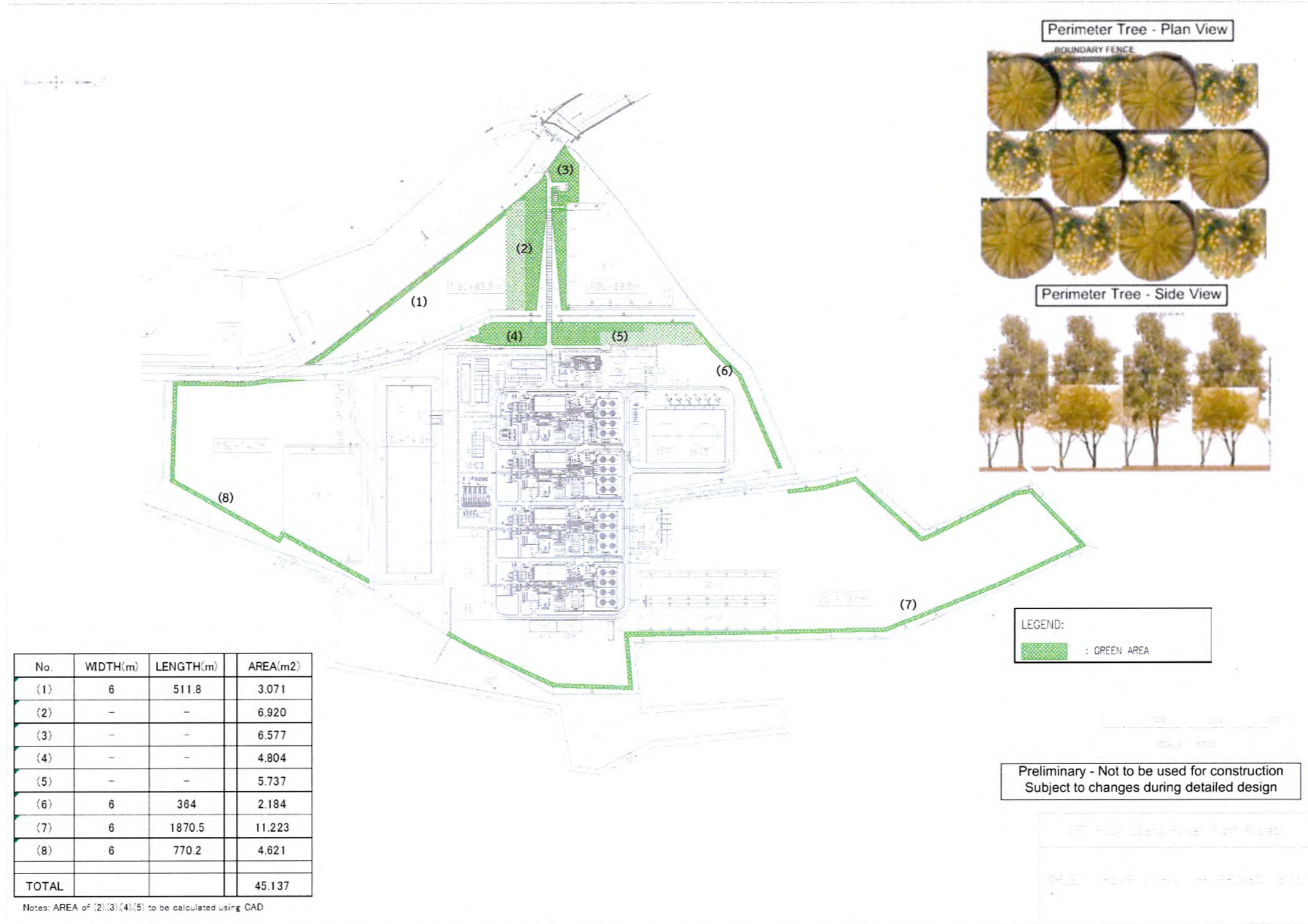


ลงชื่อ ..... <b>ฉฉฉ</b> ..... (นายฉฉฉ จารุกัทรการ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 232/234 สิงหาคม 2562	ลงชื่อ ..... <b>นพทศก ๗๒</b> ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--




รูปที่ 10: ผังขั้นตอนในการดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินจากโรงไฟฟ้า

ลงชื่อ..... <i>นายฉลอง</i>	หน้า	ลงชื่อ..... <i>นางเนตรชนก</i>
(นายฉลอง จารุกัทรการ)	233/234	(นางเนตรชนก ตีะปิ่นตา)
ผู้อำนวยการโครงการ	สิงหาคม	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	2562	บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 11: พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง

ลงชื่อ..... <i>ANON</i> (นายฉลอง จารุภัทรกร) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 234/234 พฤศจิกายน 2559	ลงชื่อ..... <i>นางนิตยา อล</i>  (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	--------------------------------------	--

## ภาคผนวก 1ก

---

หนังสือแจ้งผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕๗ ๒๓ -

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง  
ของบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๒๑๓๘  
ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๙  
๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ที่ GPD O ๑๑๑๖/๐๑๖ ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ของบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรม  
ปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ  
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลัง  
ความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๙ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ของบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ตั้งอยู่ที่  
สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติม  
ตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท  
กัลฟ์ พิตี จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง  
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

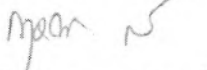


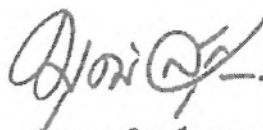
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ของบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด เสนอต่อ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๔๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ของบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท กัลฟ์ พิตี จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acorbat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง

  
นางกฤษณา สงวนทวีปศิริ  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



(นายพุดพิงศ์ สุรพฤษ)

รองเลขาธิการฯ สม.ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก 1ข

---

หนังสืออนุญาตของโครงการ

ภาคผนวก 1ข-1

---

ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า



เลขที่ กกพ ๐๑-๑(๓)/๖๐-๐๕๖

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

## ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

ออกให้แก่ บริษัท กัลฟ์ พีดี้ จำกัด

สถานประกอบกิจการ โรงไฟฟ้าปลวกแดง  
ที่ตั้ง สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง โฉนดเลขที่ ๑๒๓๗, ๑๒๓๘, ๑๒๓๙,  
๑๔๙๗, ๒๓๘๔, ๒๓๙๐, ๒๓๙๕, ๓๑๘๒๗, ๓๑๘๒๘, ๓๑๘๒๙,  
๓๑๘๓๐, ๓๑๘๓๑ และ ๓๑๘๓๒ หมู่ที่ ๑, ๒ และ ๕  
ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

วัตถุประสงค์ ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง  
เกินกว่า ๑๕๐ เมกะวัตต์

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐

ใบอนุญาตฉบับนี้มีผลใช้บังคับนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต และมีกำหนดอายุ ๒๕ ปี โดยผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และเงื่อนไขประกอบการอนุญาตที่แนบมาพร้อมใบอนุญาตฉบับนี้ รวมทั้งที่จะกำหนดเพิ่มเติมหรือปรับปรุงในอนาคตอย่างเคร่งครัด

ผู้ให้อนุญาต

(นายพรเทพ ธัญญพงษ์ชัย)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

# เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

การประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต กกพ ๐๑-๑(๓)/๖๐-๐๕๖

## รายการเอกสารสำคัญประกอบด้วย

- ๑) เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
- ๒) ภาคผนวก ก แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
  - คุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต
  - ขอบเขตการได้รับอนุญาตและรายละเอียดการประกอบกิจการ
  - วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ
- ๓) ภาคผนวก ข แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
  - บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาต
  - บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต
  - บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต

## เงื่อนไขเฉพาะ

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๓๙ ตุลาคม ๒๕๖๐

ข้อที่	เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
๑.	ต้องปฏิบัติตามรายละเอียด และมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม "โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ของบริษัท กัลฟ์ ฟีดี จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง" ฉบับสมบูรณ์ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการหรือฉบับที่มีการปรับปรุงแก้ไขล่าสุดโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ห้ามผลิตไฟฟ้าเกินกว่าขนาดกำลังผลิตที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๒.	ต้องนำส่งรายงานความคืบหน้าการก่อสร้างเปรียบเทียบกับแผนดำเนินการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาข้อจำกัด และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานเป็นประจำทุก ๖ เดือน
๓.	ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตไม่ดำเนินการ หรือหยุดกิจกรรมตามแผนงานการก่อสร้าง ตามที่กำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเลขที่ PPA/IPP-๒๕๕๖/๐๐๓ เป็นเวลาเกินกว่า ๓๖๕ วัน คณะกรรมการอาจจะพิจารณาเพิกถอนใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าฉบับนี้ได้ เว้นแต่ผู้รับใบอนุญาตจะได้ยื่นคำร้องชี้แจงโดยแสดงเหตุผลวิสัยหรือเหตุผลความจำเป็นอันสมควร
๔.	กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้ผู้รับใบอนุญาตปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกรายงานปัญหาและผลการแก้ไขให้สำนักงาน หน่วยงานอนุญาตอื่น และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยมิชักช้า
๕.	ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดส่งเอกสารดังต่อไปนี้ก่อนแจ้งเริ่มประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า <ol style="list-style-type: none"><li>ผลการทดสอบสมรรถนะและประสิทธิภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์สำคัญที่ได้รับรองอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต</li><li>ผลการทดสอบสมรรถนะและประสิทธิภาพของระบบผลิตไฟฟ้า ซึ่งรวมถึง Heat Balance, Mass Balance, Water Balance และปริมาณมลพิษทางอากาศที่ระบายจากปล่อง ซึ่งได้รับรองอย่างเป็นทางการหลังจากการทดลองเดินเครื่องและทดสอบระบบ</li></ol>
๖.	หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงชนิดของเชื้อเพลิงหรือรายละเอียดโครงการแตกต่างจากที่เสนอไว้ในการขออนุญาตประกอบกิจการพลังงาน จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
๗.	ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ PPA/IPP-๒๕๕๖/๐๐๓ โดยเคร่งครัด และหากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือเงื่อนไขประกอบสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงกล่าวจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการทราบ หลังจากที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน
๘.	ให้นำส่งรายงานสมดุลของการผลิต ชื่อ ใช้ และจำหน่ายไฟฟ้าประจำวันของสถานประกอบกิจการ โดยแสดงรายละเอียดเป็นรายชั่วโมงให้สำนักงานทุกเดือน นับแต่วันที่เริ่มประกอบกิจการ
๙.	ห้ามมิให้นำไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้าหรือแหล่งอื่นใด ที่มีได้ผลิตตามกระบวนการผลิตที่ได้ขออนุญาตไว้ มาจำหน่ายกลับเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้า
๑๐.	ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน จัดการฝึกอบรม แนะนำวิธีการป้องกันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย อุบัติเหตุและอุบัติเหตุ และมีการฝึกซ้อมอย่างน้อยมีละ ๒ ครั้ง ทั้งนี้ จะต้อง มีหลักฐานเอกสารการดำเนินการแสดงไว้ที่สถานประกอบกิจการให้สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

**ข้อที่**

**เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า**

๑๑. กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุร้ายแรง ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดส่งรายงานสถานการณ์ที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาเหตุ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้รับใบอนุญาตและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งแผนการซ่อมแซมสถานประกอบกิจการพลังงาน ให้คณะกรรมการทราบโดยมิชักช้า
๑๒. กรณีที่เกิดเหตุอันจะมีผลกระทบต่อเสถียรภาพด้านพลังงานของประเทศ หรือมีผลกระทบกับประชาชน ชุมชน หรือเศรษฐกิจในวงกว้าง ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งเหตุดังกล่าวพร้อมแนวทางการระงับเหตุหรือบรรเทาผลในเบื้องต้นต่อคณะกรรมการโดยทันที เพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาและลดผลกระทบดังกล่าว

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐

## รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท กัลฟ์ ฟีดี จำกัด
สถานะทางกฎหมาย	นิติบุคคลเอกชน
ที่อยู่สำนักงานใหญ่	เลขที่ ๘๗ อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีชั้น เฟลส ชั้นที่ ๑๑ ถนนวิฑู แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

## ขอบเขตการได้รับอนุญาต

ประกอบกิจการ	ผลิตไฟฟ้า
สถานประกอบกิจการ	โรงไฟฟ้าปลวกแดง
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ	สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง โฉนดเลขที่ ๑๒๓๗, ๑๒๓๘, ๑๒๓๙, ๑๔๙๗, ๒๓๘๔, ๒๓๙๐, ๒๓๙๕, ๓๑๘๒๗, ๓๑๘๒๘, ๓๑๘๒๙, ๓๑๘๓๐, ๓๑๘๓๑ และ ๓๑๘๓๒ หมู่ที่ ๑, ๒ และ ๕ ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการประกอบกิจการ

ลำดับ	ประเภทโรงไฟฟ้า	กำลังการผลิตติดตั้ง		ชนิดเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงาน		วันที่ อนุญาต
		MW	kVA	หลัก	เสริม	
๑	กังหันก๊าซตามด้วย กังหันไอน้ำ	๒,๖๕๐.๐๐๐	๓,๑๑๗,๖๔๗.๐๖	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)	-	๑๙ ต.ค. ๒๕๖๐
กำลังผลิตติดตั้งรวม		๒,๖๕๐.๐๐๐	๓,๑๑๗,๖๔๗.๐๖			

## หมายเหตุ:

ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง (Terminal Rated Output) คำนวณจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประกอบกับขนาดของเครื่องต้นกำลัง โดยคำนึงถึงขนาดของเครื่องจักรที่ต่ำกว่าเป็นสำคัญ ยกเว้นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะคำนวณจากขนาดกำลังการผลิตสูงสุดรวมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ เครื่องกำเนิดไฟฟ้านิตเครื่องยนต์ดีเซลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Backup) ไม่นับรวมกำลังการผลิตติดตั้งในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

## วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ

ประเภท	MW	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า		
		เลขที่	วันที่มีผลใช้ บังคับ	อายุ
เพื่อจำหน่ายเข้าระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ. (IPP)	๒,๕๐๐	PPA /IPP – ๒๕๕๖/๐๐๓	๒๓ ต.ค. ๒๕๕๖	๒๕ ปี (นับตั้งแต่วันที่ COD ของหน่วยผลิต สุดท้าย)



## ภาคผนวก ข-๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งเป็นสาระสำคัญ			
ลำดับ	มติ กกพ.		วันที่มีผลใช้บังคับ
	ครั้งที่	วันที่	
	รายละเอียด:	-ไม่มี-	
	รายละเอียด:		
	รายละเอียด:		
	รายละเอียด:		
	รายละเอียด:		



ภาคผนวก ข-๓

บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต			
ลำดับ	มติ กกพ.		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

ภาคผนวก ข-๕

บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต			
ลำดับ	มติ กกพ.		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

ภาคผนวก 1ข-2

---

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4)



## ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (กทพ.)02-38/2560

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 2 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560

อนุญาตให้ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด สัญชาติ ไทย  
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่น เฟส 11 ถนน วิทยุ  
หมู่ที่ - ตำบล/แขวง ลุมพินี อำเภอ/เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
ชื่อโรงงาน โรงไฟฟ้าปลวกแดง

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 88(2)

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ขนาดกำลังการผลิต 2,650.00 เมกะวัตต์

กำลังเครื่องจักร - 5,313,069.00 - แรงม้า จำนวนคนงาน - 40 - คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ บนโฉนดที่ดิน 13 แปลง รวมใช้พื้นที่ 787,681.20 ตารางเมตร  
ดรอ/ชอย ถนน -

หมู่ที่ 1, 2, 5 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง มาบยางพร

อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด - 1,644 - วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทั้งนี้ มีรายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- |   |                      |
|---|----------------------|
| (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข      | แสดงไว้ในลำดับที่ 2  |
| (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต | แสดงไว้ในลำดับที่ 3  |
| (3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน  | แสดงไว้ในลำดับที่ 4  |
| (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข              | แสดงไว้ในลำดับที่ 5  |
| (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย                                | แสดงไว้ในลำดับที่ 6  |
| (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ  | แสดงไว้ในลำดับที่ 7  |
| (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน                                     | แสดงไว้ในลำดับที่ 8  |
| (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 9  |
| (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 10 |



*(Signature)*

( นายพรเทพ รัญญพงศ์ชัย )  
ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

## เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงานจะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับคุณภาพน้ำเสียทั้งหมดของโรงงานให้มีลักษณะเป็นไปตามที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดงกำหนด

1.2 ต้องจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุอันตราย ความเสียหาย หรือความเดือดร้อนแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโรงงาน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

1.3 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

1.4 ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552

1.5 ต้องไม่ปิดกั้นทางสาธารณะประโยชน์ และไม่มีสิ่งปลูกสร้างกีดขวางทางสัญจร

ลงชื่อ



เจ้าหน้าที่

นายกัลย์ แสงเรือง )

ผู้อำนวยการฝ่ายใบอนุญาต

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

2. อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก/เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

( )





## ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงานทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี/ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(.....)

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงานทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี/ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(.....)







# การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่..... / .....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

อนุญาตให้..... สัญชาติ.....

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร..... แรงม้า..... จำนวนคนงาน..... คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

หมู่ที่..... คลอง..... แม่น้ำ..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(.....)

ครั้งที่.....

ที่..... / .....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

อนุญาตให้..... สัญชาติ.....

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร..... แรงม้า..... จำนวนคนงาน..... คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

หมู่ที่..... คลอง..... แม่น้ำ..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(.....)





ภาคผนวก 1ข-3

---

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารดัดแปลงอาคาร  
หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)





แบบ อ.๑

## ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ กกพ.(อ.๑)-๑-๐๕๘/๒๕๖๐

(ฉบับที่ ๑/๘)

อนุญาตให้ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด เจ้าของอาคาร อยู่ บ้านเลขที่ ๘๗ อาคาร เอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ชั้น ๑๑ ถนน วิทยู แขวง ลุมพินี เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคารเพื่อประกอบกิจการพลังงาน

ณ สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบล มาบยางพร อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง ในโฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๒๓๗, ๑๒๓๘, ๑๒๓๙, ๑๕๙๗, ๒๓๘๔, ๒๓๙๐, ๒๓๙๕, ๓๑๘๒๗, ๓๑๘๒๘, ๓๑๘๒๙, ๓๑๘๓๐, ๓๑๘๓๑ และ ๓๑๘๓๒ เป็นที่ดินของ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

ลำดับ	ชนิด	ชื่ออาคาร	เพื่อใช้เป็น	พื้นที่ (ตารางเมตร)
๑	คอนกรีตเสริมเหล็กและ โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ๑ ชั้น ๔ หลัง	อาคารกังหันก๊าซและ กังหันไอน้ำ	อาคารกังหันก๊าซและ กังหันไอน้ำ	๖,๑๕๖.๐๐
๒	คอนกรีตเสริมเหล็กและ โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ๑ ชั้น ๔ หลัง	อาคารหม้อไอน้ำ	อาคารหม้อไอน้ำ	๓,๕๑๕.๖๐
๓	คอนกรีตเสริมเหล็กและ โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ๑ ชั้น ๑ หลัง	อาคารเก็บถังก๊าซ H <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>	อาคารเก็บถังก๊าซ H <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>	๒๙๗.๕๔

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่ กกพ.(อ.๑)-๑-๐๕๘/๒๕๖๐  
ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี

(๑) นายวิโรจน์ ลิขนะเอียร (สย.๑๐๙๔๐) เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงาน

(๒) นายธนกร ไมสิกรัตน์ (ส-สถ.๑๔๑๕) เป็นสถาปนิกผู้ควบคุมงาน


ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(ลายมือชื่อ) 

(นายพรเทพ ธีบุญพงศ์ชัย)

ตำแหน่ง ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

## การต่ออายุใบอนุญาต

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....

( )

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....

( )

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....

( )

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

## คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ได้ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้พนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงาน คนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถ ตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่พักจอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การตัดแปลงหรือใช้ที่พักจอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ



ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ กทพ.(อ.๑)-๑-๐๕๘/๒๕๖๐.....

(ฉบับที่ ๒/๘)

อนุญาตให้ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด เจ้าของอาคาร อยู่ บ้านเลขที่ ๘๗ อาคาร เอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีชั้น  
เพลส ชั้น ๑๑ ถนน วิทยู แขวง ลุมพินี เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคารเพื่อประกอบกิจการพลังงาน

ณ สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบล มาบยางพร อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง ในโฉนดที่ดิน เลขที่  
๑๒๓๗, ๑๒๓๘, ๑๒๓๙, ๑๕๙๗, ๒๓๘๔, ๒๓๙๐, ๒๓๙๕, ๓๑๘๒๗, ๓๑๘๒๘, ๓๑๘๒๙, ๓๑๘๓๐, ๓๑๘๓๑ และ  
๓๑๘๓๒ เป็นที่ดินของ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

ลำดับ	ชนิด	ชื่ออาคาร	เพื่อใช้เป็น	พื้นที่ (ตารางเมตร)
๑	คอนกรีตเสริมเหล็กและ โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ๑ ชั้น ๑ หลัง	อาคารเก็บน้ำมันเครื่อง	อาคารเก็บน้ำมันเครื่อง	๕๐.๔๑
๒	คอนกรีตเสริมเหล็ก ๔ ฐาน	ฐานรากรองรับเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าสำรอง	ฐานรากรองรับเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าสำรอง	๑๔๐.๐๐
๓	คอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ ชั้น ๑ หลัง	อาคารควบคุมหน่วยผลิต น้ำ	อาคารควบคุมหน่วยผลิต น้ำ	๑๒๘.๐๐

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่ กทพ.(อ.๑)-๑-๐๕๘/๒๕๖๐  
ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี

(๑) นายวิโรจน์ ลิขนะเชียร (สย.๑๐๙๔๐) เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงาน

(๒) นายธนกร โมสิกรัตน์ (ส-สส.๑๘๑๕) เป็นสถาปนิกผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติ  
ท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่  
เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(ลายมือชื่อ)

(นายพรเทพ รัญญพงศ์ชัย)

ตำแหน่ง ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

## การต่ออายุใบอนุญาต

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

## คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ได้ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้พนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงาน คนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักขังรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กักขังรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การตัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักขังรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ



ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ กกพ (อ.๑)-๑-๐๕๘/๒๕๖๐.....

(ฉบับที่ ๓/๘)

อนุญาตให้ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด เจ้าของอาคาร อยู่ บ้านเลขที่ ๘๗ อาคาร เอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ชั้น ๑๑ ถนน วิทย์ แขวง ลุมพินี เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคารเพื่อประกอบกิจการพลังงาน

ณ สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบล มายางพร อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง ในโฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๒๓๗, ๑๒๓๘, ๑๒๓๙, ๑๕๙๗, ๒๓๔๔, ๒๓๙๐, ๒๓๙๕, ๓๑๘๒๗, ๓๑๘๒๘, ๓๑๘๒๙, ๓๑๘๓๐, ๓๑๘๓๑ และ ๓๑๘๓๒ เป็นที่ดินของ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

ลำดับ	ชนิด	ชื่ออาคาร	เพื่อใช้เป็น	พื้นที่ (ตารางเมตร)
๑	คอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ ชั้น ๑ หลัง	อาคารควบคุมกลาง	อาคารควบคุมกลาง	๑,๕๘๙.๕๐
๒	คอนกรีตเสริมเหล็ก ๔ ฐาน	ฐานรากรองรับตู้ไฟฟ้า และควบคุม	ฐานรากรองรับตู้ไฟฟ้า และควบคุม	๑,๐๒๗.๕๒
๓	คอนกรีตเสริมเหล็กและ โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ๑ ชั้น ๑ หลัง	อาคารลานไถไฟฟ้าแบบ GIS	อาคารลานไถไฟฟ้าแบบ GIS	๑,๔๔๑.๕๐

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่ กกพ (อ.๑)-๑-๐๕๘/๒๕๖๐..... ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้


ข้อ ๓ โดยมี

- (๑) นายวิโรจน์ ลิขนะเอียร (สย.๑๐๙๔๐) เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงาน
- (๒) นายธนกร โมสิกรัตน์ (ส-สถ.๑๔๑๕) เป็นสถาปนิกผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒
- (๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(ลายมือชื่อ)   
(นายพรเทพ รัญญพงศ์ชัย)

ตำแหน่ง ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ผู้อนุญาต

## การต่ออายุใบอนุญาต

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

### การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

## คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ได้ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้พนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่และมีหนังสือแจ้งพร้อมทั้งส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงาน คนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักขยะ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กักขยะ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักขยะ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ



ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ กกพ (อ.๑)-๑-๐๕๘/๒๕๖๐.....

(ฉบับที่ ๔/๘)

อนุญาตให้ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด เจ้าของอาคาร อยู่ บ้านเลขที่ ๘๗ อาคาร เอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีชั้นเพลส ชั้น ๑๑ ถนน วิทย์ แขวง ลุมพินี เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคารเพื่อประกอบกิจการพลังงาน

ณ สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ตำบล มาบยางพร อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง ในโฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๒๓๗, ๑๒๓๘, ๑๒๓๙, ๑๕๙๗, ๒๓๘๔, ๒๓๙๐, ๒๓๙๕, ๓๑๘๒๗, ๓๑๘๒๘, ๓๑๘๒๙, ๓๑๘๓๐, ๓๑๘๓๑ และ ๓๑๘๓๒ เป็นที่ดินของ บริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

ลำดับ	ชนิด	ชื่ออาคาร	เพื่อใช้เป็น	พื้นที่ (ตารางเมตร)
๑	คอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ ชั้น ๑ หลัง	อาคารห้องปฏิบัติการ	อาคารห้องปฏิบัติการ	๒๑๗.๔๗
๒	คอนกรีตเสริมเหล็กและ โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ๑ ชั้น ๔ หลัง	อาคารเติมสารเคมีหม้อ ไอน้ำ	อาคารเติมสารเคมีหม้อ ไอน้ำ	๒๗๕.๗๐
๓	คอนกรีตเสริมเหล็กและ โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ๑ ชั้น ๒ หลัง	อาคารเติมสารเคมีหอ หล่อเย็น	อาคารเติมสารเคมีหอ หล่อเย็น	๒๓๐.๕๖

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่ กกพ (อ.๑)-๑-๐๕๘/๒๕๖๐.....  
ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี

(๑) นายวิโรจน์ ลิขนะเชียร (สย.๑๐๙๔๐) เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงาน

(๒) นายธนกร โมสิกรัตน์ (ส-สถ.๑๘๑๕) เป็นสถาปนิกผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(ลายมือชื่อ)

(นายพรเทพ รัญญพงศ์ชัย)

ตำแหน่ง ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

## การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....

(.....)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

### คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ได้ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้พนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงาน คนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การตัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ