

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม
(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 1/106



ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ENVI WORK CO., LTD.

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านทรัพยากร ทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - การเปิดพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด จากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการบดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปในบรรยากาศ - กำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมในการปรับถมหรือบริเวณที่มีการใช้รถขุดเพื่อการขุดเปิดพื้นที่ ซึ่งเป็นการลดฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิด เป็นต้น - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการเกิดควัน/มลพิษทางอากาศฟุ้งกระจายไปในอากาศ - จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม - ทำความสะอาดเศษดินโคลนหรือทรายที่ติดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง/พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม Mike Sakun

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 2/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม [Signature]

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปิดคลุมท้ายรถขนส่งให้มีดัดชิดขณะขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายของฝุ่น - กรณีเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบริเวณพื้นที่สาธารณะหรือภายนอกโครงการ ต้องให้คนงานทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่น รวมทั้งทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย - ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program) เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์/เครื่องจักร 	<ul style="list-style-type: none"> - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง/พื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง/พื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
1.2 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้กับชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบก่อนที่จะมีการดำเนินการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการจัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวันและกำหนดให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mine Adhmir

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 3/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

Prasit

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการเป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการเพื่อกำหนดแนวทางการลดผลกระทบ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
1.3 คุณภาพน้ำ	- จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ของผู้รับเหมาหรือห้องสุขาชั่วคราวที่มีบ่อพักเป็นบ่อปิดที่ถูกลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับสิ่งปฏิกูลไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม พร้อมทั้งควบคุมให้มีห้องส้วมที่ถูกลักษณะ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดให้มีถาดรองน้ำมันบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล (Diesel Generator) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่รางระบายน้ำภายในโครงการหรือทางน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม *Mike 1-1 Normis*

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 4/106



ลงนาม *Leff*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>2.1 การคมนาคมขนส่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ช่วงก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางลัดหรือเส้นทางที่ผ่านชุมชน รวมถึงหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างโดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องจักรที่จะติดตั้งของโครงการ และพนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กรณีการขนส่งอุปกรณ์ขนาดใหญ่พิเศษที่ไม่สามารถขนส่งทางบกหรืออาจมีผลกระทบต่อการคมนาคมทางบกในระดับสูงให้พิจารณาขนส่งทางน้ำเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านการจราจร โดยต้องขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ - กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการและรถขนส่งคนงานก่อสร้างต้องมีการติดป้ายระบุชื่อโครงการหรือผู้รับผิดชอบและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการธรรมชาติ


บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 5/106



ENVI WORK CO., LTD.

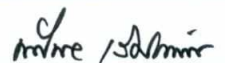
ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดและควบคุมความเร็วยานพาหนะที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการ โดยควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างตามแผนการจราจรภายในพื้นที่โครงการ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - จัดเตรียมพื้นที่จอดรถและพื้นที่จัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เหมาะสมและเพียงพอ - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งก่อนใช้งานตามคู่มือการบำรุงรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2.2 น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาต้องรับน้ำใช้จากหน่วยงานที่ให้บริการที่ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นแหล่งน้ำที่ไม่มีผลกระทบต่อระบบน้ำใช้ของชุมชน เช่น รับมาจากระบบผลิตน้ำใสหรือน้ำประปาของนิคมฯ เป็นต้น - บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 6/106



ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำวางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราวตั้งแต่เริ่มต้นพัฒนาโครงการเพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นและแยกตะกอนดิน/ทรายที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำฝนก่อนหมุนเวียนน้ำฝนกลับไปใช้ประโยชน์ส่วนหนึ่ง เช่น นำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เป็นต้น หรือระบายน้ำฝนส่วนที่เหลือออกสู่ภายนอก - กำหนดจุดเก็บกักวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม - กำหนดไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในวางระบายน้ำของโครงการ รวมถึงทางน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2.4 ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอพร้อมเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะจากโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 7/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.4 ของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการแยกขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและกิจกรรมของคณงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด ทั้งนี้กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการแยกขยะและเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมกากของเสีย/ขยะจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปไว้ในภาชนะรองรับ รวมทั้งมีหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเพื่อเก็บขนขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป กรณีของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากตามกฎหมายรับไปกำจัดต่อไป - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 8/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>3.1 เศรษฐกิจ-สังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก - พิจารณาเลือกผู้รับเหมาที่อยู่ในพื้นที่ หรือผู้รับเหมาที่มีการสนับสนุนแรงงานในพื้นที่หรือว่าจ้างบริษัทหรือวิสาหกิจของชุมชนที่มีคุณสมบัติและความสามารถที่ตรงตามความต้องการ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาลักขโมย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน - กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ และแบบฟอร์มรับแจ้งเรื่องร้องเรียน เป็นต้น เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ - กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 9/106



ENVI WORK CO., LTD.

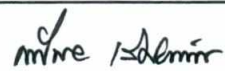
ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน หรือเผยแพร่ข้อมูลด้วยรูปแบบอื่นที่เหมาะสม - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างภายใน 90 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พุดจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 10/106



ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>วาระของคณะกรรมการฯ และการฟื้นฟูสภาพ</p> <p>วาระของกรรมการและการฟื้นฟูสภาพ คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจฟื้นฟูสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้าย ภูมิลาเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือฟื้นฟูสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดฟื้นฟูสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ</p> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ตัวแทนชุมชน ตัวแทนผู้นำชุมชน สมาชิกกลุ่มประมง/กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนของโครงการ ซึ่งมีจำนวนคณะกรรมการรวม 31 ท่าน มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ตัวแทนชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 12 ท่าน</p> <p>(2) สมาชิกกลุ่มประมง/กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ศึกษา จำนวน 5 ท่าน</p>			

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 11/106



ENVI WORK CO., LTD.

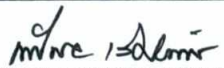
ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>(3) ตัวแทนผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 ท่าน</p> <p>(4) ตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 9 ท่าน</p> <p>(5) ตัวแทนโครงการ จำนวน 1 ท่าน</p> <p>ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2. ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงาน แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ 3. พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 4. เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น 			

ลงนาม 

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 12/106



ENVI WORK CO., LTD.

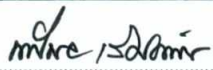
ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>5. ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม</p> <p>6. จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>7. พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน</p> <p>8. พิจารณาแนวทางและอัตราการชดเชยและเยียวยาเบื้องต้น หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>9. จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้งและทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม</p> <p>องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม</p> <p>กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์</p>			

ลงนาม 

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 13/106


ENVI WORK CO., LTD.

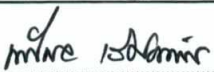
ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้างโดยทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - การคัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจนและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - กำหนดและควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (ปรับปรุงล่าสุดมิถุนายน 2561) เป็นต้น - ควบคุมบริษัทรับเหมาในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานนั้นๆ และเพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทรับเหมาได้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยครบถ้วน พร้อมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมและดูแลความปลอดภัยของพนักงานก่อสร้างอย่างเข้มงวด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 14/106




ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา โดยต้องมีจำนวนเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการวิเคราะห์ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมให้แก่คนงานที่มาปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอและสอดคล้องตามลักษณะงาน - จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ รวมถึงอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกต้องตามแผนการอบรมของโครงการ - จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 15/106


ENVI WORK CO., LTD.

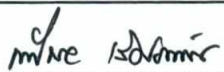
ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การทำสัญญาว่าจ้างระหว่างโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของกลุ่มคนงาน ซึ่งจะต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ และการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การจัดให้มีแผนฉุกเฉิน มีระบบจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล รวมถึงแผนการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคติดต่อร้ายแรงในกลุ่มคนงาน - กำหนดไม่ให้มีที่พักคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและภายในนิคมอุตสาหกรรม รวมทั้งกำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 16/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมระบบสาธารณสุขปลอดภัยสำหรับคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดหาน้ำใช้ที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งต้องจัดหาแหล่งน้ำใช้ที่สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง • มีระบบจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง • จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อคนงานก่อสร้างและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งต้องมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง • ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการบันทึกประวัติของคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการตรวจสอบประวัติเกี่ยวกับ สุขภาพของคนงานก่อสร้าง - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยบริเวณดังกล่าวและจำกัดเวลาเข้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) เช่น การทำงานในที่สูง งานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย งานที่ดำเนินการในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม Mr. Noy Leethakorn

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 17/106



ลงนาม Pr. P. Rattana

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์ในบริเวณพื้นที่อันตราย เช่น เขตก่อสร้างมีเสียงดังต้องสวมหมวกนิรภัย ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามที่กำหนดในคู่มือการตรวจสอบ/บำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องจักรก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยกำหนดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย ณ จุดผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้มีการทำความสะอาดและจัดเก็บสิ่งของต่างๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย <p>การป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ และติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 18/106



ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งไว้ตามระดับความเสี่ยง โดยให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง <p>งานเจาะและงานขุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ต้องขออนุญาตทำงานเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันตามลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เช่น การจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง ป้ายเตือนอันตราย และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน เป็นต้น - การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้มีการออกแบบและกำหนดชั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและชั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย <p>การป้องกันการตกจากที่สูง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง และม้ายืน ที่ปลอดภัยเหมาะสมตามสภาพของงาน รวมถึงต้องจัดเตรียมสายเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบนที่สูง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. S. Somvir

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 19/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

Mr. R. Rattan

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบสององศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้านที่ปลอดภัยเหมาะสมกับสภาพของงาน สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้คนงานใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรและบันจัน			
	- จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักร เช่น หลังกาแกง ที่ปิดครอบแท่นหมุน เครื่องปิดบังประกายไฟ หรือตะแกรงเหล็กเหนียว เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำแผนงานดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และกำหนดให้มีการตรวจรับรองประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- กรณีที่อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรใดให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียงและแสงสำหรับการเดินหน้าถอยหลังของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	

ลงนาม

Mire Salomir

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 20/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

[Signature]

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การทำงานเกี่ยวกับบันจันต้องจัดให้มีบุคลากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (ผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้บันจัน) ซึ่งต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว <p>การทำงานในที่อับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่มีการทำงานในที่อับอากาศให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ เป็นต้น - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง ทั้งนี้ต้องมีผู้ช่วยเหลือพร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เพื่อเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้า-ออกที่อับอากาศ โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือออกจากที่อับอากาศได้ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม *Mike Sathanir*

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 21/106



ลงนาม *[Signature]*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีสภาพบรรยากาศอันตรายหรือไม่ โดยให้ดำเนินการทั้งก่อนและในระหว่างที่มีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน			
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินผู้ประสานงานจะต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 22/106



ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอและให้คนงานก่อสร้างสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลที่หน่วยพยาบาลเบื้องต้นกรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย พร้อมทั้งกำหนดให้มีพยาบาลประจำในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง โดยมีจำนวนตามกฎหมายกำหนด เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกกับคนงาน/ผู้รับเหมา เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมและโรคติดต่อ - ผู้รับเหมาต้องบันทึกประวัติเกี่ยวกับสุขภาพของคนงานก่อสร้างไว้ในทะเบียนประวัติของคนงาน และส่งให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) <p>มาตรการกรณีเกิดการระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการและผู้รับเหมาต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

M. S. S. S. S.

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 23/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

[Signature]

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องตามข้อกำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ทำการคัดกรองคนงานเบื้องต้นโดยผู้ที่มีอาการมีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก เหนื่อยหอบให้หยุดทำงานและไปพบแพทย์ทันที • จัดให้มีหน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัย ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน • จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่/จุดบริการแอลกอฮอล์สำหรับคนงานให้เพียงพอทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงาน • จัดให้มีการเว้นระยะห่างในการทำงานให้เหมาะสม โดยมีระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร • ให้ความรู้คนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรคติดต่อ - กรณีที่พบผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรงในพื้นที่ก่อสร้างให้ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขเพื่อควบคุมโรคโดยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม นายสรไนย เลิศอักษร

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 24/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมา ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยก ก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสม ของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 25/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม Mr. Sornchai

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 26/106



ลงนาม Pr. Woratana

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 27/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ</p> <p>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม 

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 28/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 29/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่มีการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม นายสรไนย เลิศอักษร

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 30/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น - ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของคณงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรโนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 31/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>* กรณีพนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>* กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม Mine Admin

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 32/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม [Signature]

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. ด้านทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- ติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) แบบเอสซีอาร์ (Selective Catalytic Reduction ; SCR) เพื่อควบคุมมลพิษที่เกิดจากหน่วยผลิตความร้อนก่อนระบายเข้า Common Stack - ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)แบบอาร์ทีโอ (Regenerative Therma; Oxidizer:RTO) เพื่อกำจัดกลิ่นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) และระบบควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์แบบสครับเบอร์ (Scrubber) เพื่อควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เพื่อควบคุมมลพิษที่เกิดจากก๊าซที่มีสภาพกรดก่อนระบายเข้าปล่องระบายของโครงการ (Common Stack)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. Sornchai

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 33/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

Prof. Rattana

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ (Common Stack) ให้สอดคล้องค่าควบคุมที่กำหนดและสอดคล้องตามมาตรฐานดังตารางที่ 2-1 มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ความเข้มข้นไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 4.27 กรัมต่อวินาที • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ความเข้มข้น 12 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 2.85 กรัมต่อวินาที * ฝุ่นละอองรวม (TSP) ความเข้มข้นไม่เกิน 42 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 3.81 กรัมต่อวินาที * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นไม่เกิน 550 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 57.14 กรัมต่อวินาที * ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) ความเข้มข้นไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 2.53 กรัมต่อวินาที * พรอท (Hg) ความเข้มข้นไม่เกิน 0.06 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 0.006 กรัมต่อวินาที 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

M. Srinoy

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 34/106



ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม

P. Rattana

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2-1

ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 (GSP#7)

ปล่อง	ลักษณะปลายปล่อง	พิกัดปล่องระบาย		ข้อมูลปล่อง		ข้อมูลก๊าซที่ระบายออก			ค่าความเข้มข้น						ปริมาณการระบาย (g/s)					
				H	D	temp	V	Q _s ^{1/}	NO _x	SO ₂	TSP	CO	H ₂ S	Hg	NO _x	SO ₂	TSP	CO	H ₂ S	Hg
		x	Y	(m)	(m)	(°C)	(m/s)	(Nm ³ /s)	(ppm)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
ปล่องระบายของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 (GSP#7)	แนวตั้ง (ปกติ)	735050	1400500	65	3	168	28.90	90.71	25	12	42	550	20	0.06	4.27	2.85	3.81	57.14	2.53	0.006
ค่ามาตรฐาน ^{2/}									150	50	60	550	60	0.06	-	-	-	-	-	
อัตราการระบายโดยรวม									-	-	-	-	-	-	4.27	2.85	3.81	57.14	2.53	0.006

หมายเหตุ: ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 สภาวะแห้ง

^{2/} อ้างอิงค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ พ.ศ.2559

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

ลงนาม

Mine Sathorn

(นายสรไน เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 35/106

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

Prasit

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการที่เป็นแบบต่อเนื่องหรือ (CEMs) และเชื่อมสัญญาณไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน - ตั้งค่าสัญญาณเตือนจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องหรือ (CEMs) ไว้ 2 ระดับ คือ High Alarm และ High High Alarm และดำเนินการเมื่อได้ยินสัญญาณดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับ High Alarm (ตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 90 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้) หากพบว่ามีอาการแจ้งเตือนที่ค่าระดับดังกล่าวของหน่วยผลิตใด จะจัดส่งทีมงานเข้าไปตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขตามวิธีการดำเนินงานของแต่ละปล่องระบาย * ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับ High High Alarm (ตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 95 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้) หากพบว่ามีอาการแจ้งเตือนที่ค่าระดับดังกล่าวของหน่วยผลิตใด จะมีการเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของหน่วยดังกล่าวให้สอดคล้องตามค่าควบคุม 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบาย/ภายในพื้นที่โครงการ - ปล่องระบาย/ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. S. Sorn

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 36/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

Mr. P. Wittayaporn

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ - กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพ - กำหนดให้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากหน่วยงานต่างๆ ที่มีการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องและมีการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นสาธารณะ ณ ขณะนั้น จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดตากวนคงคาราม ชุมชนกรอกยายชา โรงเรียนบ้านหนองแพบ และวัดมาบชลุต โดยรวบรวมผลการตรวจมลสารต่างๆ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 37/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - คัดเลือกอุปกรณ์และควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เช่น ควบคุมระดับเสียงจากเครื่องยนต์กังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Compressor) ที่ระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ เป็นต้น - จัดทำแผนตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง เพื่อป้องกันการดำเนินงานผิดปกติและระดับเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่อาคารส่วนผลิต และบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังภายใน 1 ปีหลังเปิดดำเนินงาน และจัดทำซ้ำทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในโครงการเปลี่ยนแปลง - ควบคุมมิให้ค่าระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วมีค่าระดับเสียงเกิน 70 เดซิเบลเอ - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้าเมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงในบางช่วงเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 38/106

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบและติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ โดยมีขนาดที่สามารถรองรับน้ำเสียและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ - ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากแต่ละแหล่งกำเนิด (ดังรูปที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน (ต่อเนื้อที่) จะถูกรวบรวมเข้าถังเกรอะและทยอยส่งไปยังถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 1 ขนาด 8,190 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย * น้ำทิ้งจากการล้างระบบผลิตน้ำอาร์โอ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ต่อเนื้อที่) จะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 1 ขนาด 8,190 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย * น้ำเสียจากกระบวนการผลิต มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ต่อเนื้อที่) จะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 1 ขนาด 8,190 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

นายสรไนย เลิศอักษร

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 39/106



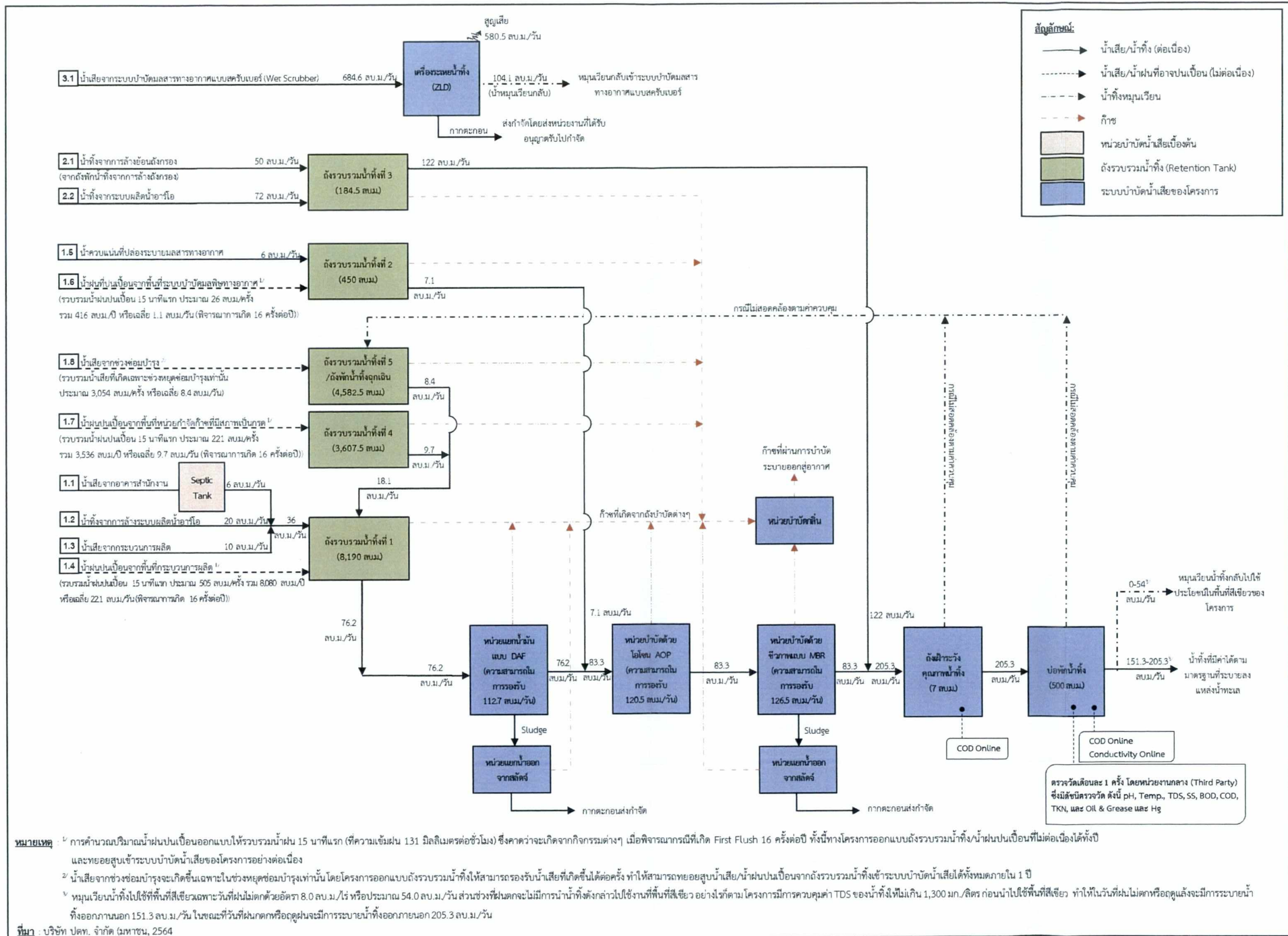
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



รูปที่ 1 ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ลงนาม (นายสรไนย เลิศอักษร) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	พฤศจิกายน 2564 รับรองจำนวนหน้า 40/106 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>* น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิต มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 22.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 1 ขนาด 8,190 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>* น้ำควบแน่นที่ปล่อยระบายมลสารทางอากาศ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 2 ขนาด 450 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>* น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ระบบบำบัดมลสารทางอากาศ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 1.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 2 ขนาด 450 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>* น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่หน่วยกำจัดก๊าซที่มีสภาพเป็นกรด มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 9.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 4 ขนาด 3,607.5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 1 ขนาด 8,190 ลูกบาศก์เมตร และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p>			

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 41/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>* น้ำเสียจากช่วงซ่อมบำรุง มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 5 ขนาด 4,582.5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 1 ขนาด 8,190 ลูกบาศก์เมตร และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>* น้ำทิ้งจากการล้างยอนถังกรอง มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังพักน้ำทิ้งและทยอยส่งไปยังถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 3 ขนาด 184.5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนรวบรวมเข้าถังเผื่อระวังคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>* น้ำทิ้งจากการระบบผลิตน้ำอาร์โอ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 72 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ 3 ขนาด 184.5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนรวบรวมเข้าถังเผื่อระวังคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>* น้ำเสียจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศแบบสครับเบอร์ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 684.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าเครื่องระเหยน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge: ZLD) ให้เหลือเป็นกากตะกอนก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดอย่างถูกต้องหรือส่งให้กับหน่วยงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้</p>			

ลงนาม

M. Srinoy Lekakhar

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 42/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

P. Rattana

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) 1, 2, 3, 4 และ 5 ที่มีขนาด 8,190, 450, 184.5, 3,607.5 และ 4,582.5 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ในการรวบรวมน้ำเสีย/น้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เพื่อให้สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำเสีย/น้ำฝนปนเปื้อนก่อนป้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียให้มีอัตราคงที่ - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดหรือก่อนระบายออกภายนอกโครงการให้มีความสอดคล้องกับค่าควบคุมและค่ามาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 5.5-9.0 * อุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส * ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำทิ้งต้องไม่มากกว่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของแหล่งน้ำทะเลเกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร * ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร * บีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร * ซีโอดีไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลิตร * ทีเคเอ็นไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร * น้ำมันและไขมันไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลิตร * พรอทไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 43/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลูเวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีถังเผ่าระวังขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร และกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดซีโอดีแบบอัตโนมัติ (COD Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง - กำหนดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถรองรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดซีโอดีและค่าการนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (COD & Conductivity Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียต่างๆ ประกอบด้วยระบบดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * หน่วยแยกน้ำมันแบบ DAF ถูกออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 112.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * หน่วยบำบัดด้วยโอโซน (AOP) ถูกออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 120.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * หน่วยบำบัดด้วยชีวภาพแบบ MBR ถูกออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 126.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อกักน้ำทิ้ง - บ่อกักน้ำทิ้ง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 44/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

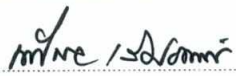
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีตรวจพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพไม่สอดคล้องตามค่าควบคุม จะต้องทำการหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปบำบัดต่อไป - กำหนดให้จัดทำแผนการตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์ในเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง - น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าถังรวบรวมน้ำทิ้งในช่วง 15 นาทีแรก ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป ส่วนน้ำฝนที่เกิดจากพื้นที่ที่อาจทำให้น้ำฝนปนเปื้อนหลังที่ฝนตก 15 นาทีแรก จะรวบรวมเข้าระบบระบายน้ำฝนทั่วไปหรือระบบระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนของโครงการต่อไป - น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป - จัดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการใช้น้ำหรือหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับไปใช้ใหม่ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม



(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 45/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 คมนาคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาพนักงานขับรถที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับขี่ที่ได้รับการอนุญาตให้ทำการขับขี่ตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีรถรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน พร้อมทั้งกำหนดจุดรับส่งพนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด - ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดกวตชนให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น - กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนด/ระเบียบความปลอดภัยต่างๆ และต้องปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

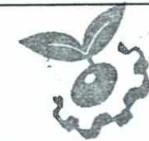
(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 46/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนช่วงเวลาการขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจนโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรเร่งด่วน (7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น.) รวมทั้งช่วงเวลากลางคืน ระหว่างเวลา (21.00 – 05.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน - วางแผนเส้นทางการขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียให้ชัดเจนโดยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชนหนาแน่น ได้แก่ เส้นทางวิปิง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet ; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีเกิดอุบัติเหตุติดบนรถขนส่งซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทาง การขนส่ง - เส้นทาง การขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. S. N. S. S.

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 47/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

Mr. P. W. R.

(นายปรัชชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และควบคุมความเร็วในการขนส่งให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด และระบุเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - กำหนดให้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน - บรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจและเจ้าของบรรจุภัณฑ์ต้องมีหลักฐานดังกล่าวหรือติดไว้บนบรรจุภัณฑ์ - กำหนดให้มีช่องทางการติดต่อทางโทรศัพท์ที่เกี่ยวกับรถขนส่งที่เกิดจากโครงการ สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอและเหมาะสมภายในพื้นที่โครงการ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางที่เข้าสู่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ให้บริการขนส่ง - ผู้ให้บริการขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางรถขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

นายสรไนย เลิศอักษร

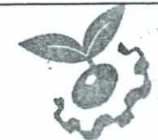
(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 48/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนงานหรือจัดเตรียมแหล่งน้ำเสริมเพื่อให้แน่ใจว่าทางโครงการสามารถมีน้ำใช้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ - กรณีพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือเกิดวิกฤตภัยแล้ง กำหนดให้โครงการประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด หรือภาคราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาปรับแผนการใช้น้ำหรือบริหารจัดการเพื่อให้การใช้น้ำของโครงการสอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนของพื้นที่จนกว่าสถานการณ์จะกลับมาอยู่ในสภาวะปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเป็นระบบแยก ออกจากระบบรวบรวมน้ำเสียอย่างชัดเจนก่อนระบายลงท่อระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำฝนเป็นประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม Mr. S. Somrit

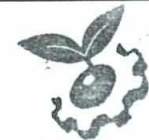
(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 49/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม [Signature]

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - รมรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อทำให้เกิดของเสียหรือเหลือของเสียที่ต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด - ของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต มีรายละเอียดการจัดการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * กากของเสียไม่อันตราย ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • ฉนวนที่เสื่อมสภาพ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 40 ตัน/ปี จะรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและนำไปเก็บรวบรวมไว้ในอาคารพักของเสีย ก่อนประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป • กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 42.8 ตัน/ปี จะรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและนำไปเก็บรวบรวมไว้ในอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป • กากตะกอนจากบ่อกักน้ำทิ้ง มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 0.5 ตัน/ปี • กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 3 ตัน/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 50/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	<p>โดยกากตะกอนจากบ่อพักน้ำทิ้งและกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส จะนำกลับไปใช้ประโยชน์ในการถมพื้นที่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7</p> <p>* กากของเสียอันตราย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • สารดูดซับปรอทเสื่อมสภาพภายในหอดูดซับปรอท ชั้นที่ 1 มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 42 ตัน/5 ปี • สารดูดซับปรอทเสื่อมสภาพภายในหอดูดซับปรอท ชั้นที่ 2 มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 14 ตัน/10 ปี • สารดูดซับความชื้นเสื่อมสภาพ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 79 ตัน/5 ปี <p>โดยสารดูดซับปรอทเสื่อมสภาพภายในหอดูดซับปรอท ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 และสารดูดซับความชื้นเสื่อมสภาพ จะรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • น้ำมันหล่อลื่นเสื่อมสภาพ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 70 ตัน/ปี • ตัวเร่งปฏิกิริยาเสื่อมสภาพจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศแบบเอสซีอาร์ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 21 ตัน/5 ปี • Hot oil ที่ใช้แล้ว มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 20 ตัน/5 ปี 			

ลงนาม

Mike / S. S. S.

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พุดจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 51/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

S. S. S.

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • กากตะกอนที่เกิดขึ้นจากเครื่องระเหยน้ำทิ้ง มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 3,500 ตัน/ปี โดยนำมันหล่อลื่นเสื่อมสภาพ ตัวเร่งปฏิกิริยาเสื่อมสภาพจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศแบบเอสซีอาร์ Hot oil ที่ใช้แล้ว และกากตะกอนที่เกิดขึ้นจากเครื่องระเหยน้ำทิ้ง จะรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารพักของเสีย ก่อนประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป • น้ำเสียปนเปื้อนจากการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 30 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ในบ่อรวบรวมน้ำเสีย ก่อนประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตเข้ามารวบรวมน้ำเสียจากบ่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป - กำหนดให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามารับกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตหรือระบบสาธารณสุขปกคที่เหลือจากการนำกลับไปใช้ประโยชน์ ไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ และต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 52/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีอาคารเก็บพักของเสียหรือการใช้พื้นที่เก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมและระบบป้องกันการชะโดยน้ำฝน ซึ่งสามารถเก็บพักของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้อย่างเพียงพอ ก่อนส่งของเสียให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ - กำหนดให้มีการจัดทำรางคอนกรีตบริเวณอาคารเก็บพักของเสีย และจัดให้มี Sump Pit เพื่อรองรับของเสียที่อาจรั่วไหลออกจากภาชนะบรรจุ และทำให้สามารถรวบรวมเพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไปหรือรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่ออกแบบตามมาตรฐานสากลครอบคลุมถึงอาคารเก็บพักของเสีย เพื่อควบคุมอัคคีภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - กำหนดให้มีการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตราย โดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและศักยภาพเป็นสำคัญรวมถึงมีการคัดเลือกหน่วยงานรับกำจัดของเสียโดยการนำของเสียกลับไปใช้ประโยชน์มากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

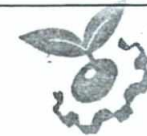
(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 53/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว กำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ - กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดจากโครงการ รวมถึงระบุแหล่งที่ส่งกำจัดหรือจำหน่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีความชำนาญและผ่านเกณฑ์การคัดเลือกของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามตำแหน่งงานนั้นๆ เข้าทำงานก่อนเป็นลำดับแรก - ประชาสัมพันธ์ความต้องการตำแหน่งงานและคุณสมบัติบุคลากรในแต่ละตำแหน่งงานของโครงการ โดยใช้ช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่ประชาชนในท้องถิ่นสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถรับทราบอย่างรวดเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม Mr. N. Vorin

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 54/106

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม Mr. P. Roradorn

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูเวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ รวมถึงมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับชุมชนใกล้เคียงเป็นระยะๆ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น วิทยุชุมชน และป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อรับทราบเรื่องราวต่างๆ เช่น กิจกรรมการซ่อมบำรุงทดสอบการเดินระบบ หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนคลายความวิตกกังวล - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา โดยระบุช่องทางการร้องเรียน ขั้นตอน และระยะการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมระบุแผนผังให้ชัดเจน และโครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ช่องทางในการร้องเรียนและขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนต่อชุมชน (ดังรูปที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 55/106

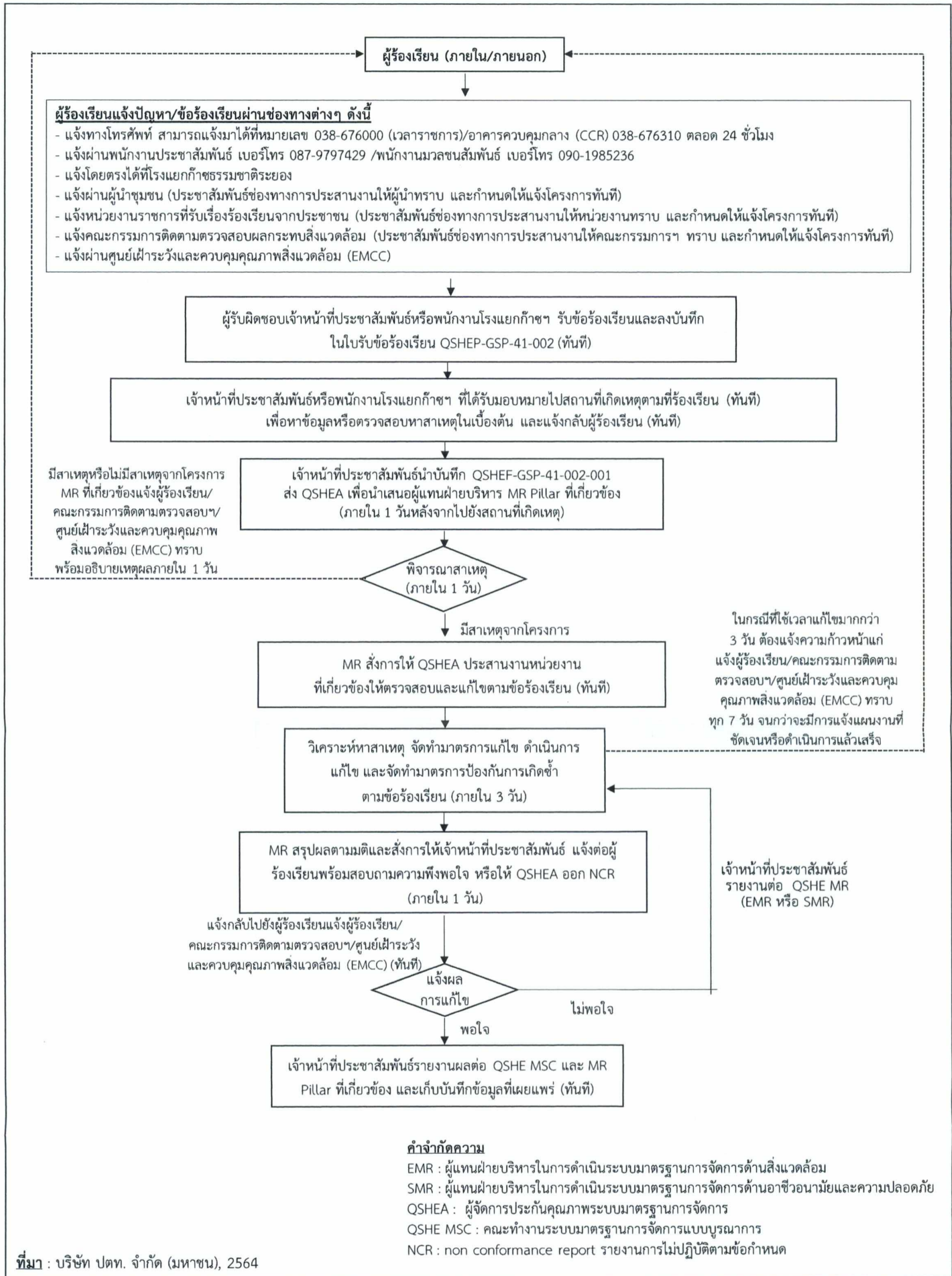


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

รูปที่ 2 แผนงานรับเรื่องร้องเรียนของโรงพยาบาลราชวิถี

<p>ลงนาม <i>mkc /sdvnmr</i></p> <p>(นายสรนัย เลิศอักษร)</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่โรงพยาบาล บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>	<p>พฤศจิกายน 2564</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 56/106</p>	<p>ลงนาม <i>[Signature]</i></p> <p>(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p>
---	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน การส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่น รวมไปถึงถึงการส่งเสริมหรือสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนและท้องถิ่นเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและการอยู่ร่วมกันได้ระหว่างโครงการกับชุมชน ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและเยาวชน ด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย และด้านคุณภาพชีวิต - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวลและเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป - หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้ว โครงการต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบดังกล่าวตามข้อกำหนดที่กำหนดทุกประการ และกำหนดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 57/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างภายใน 90 วัน</p> <p>วาระของคณะกรรมการฯ และการฟื้นฟูสภาพ</p> <p>วาระของกรรมการและการฟื้นฟูสภาพ คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้าย ภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 58/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>โครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ</p> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ตัวแทนชุมชน ตัวแทนผู้นำชุมชน สมาชิกกลุ่มประมง/กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนของโครงการ ซึ่งมีจำนวนคณะกรรมการรวม 31 ท่าน มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ตัวแทนชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 12 ท่าน (2) สมาชิกกลุ่มประมง/กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ศึกษา จำนวน 5 ท่าน (3) ตัวแทนผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 ท่าน (4) ตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 9 ท่าน 			

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 59/106



ENVI WORK CO., LTD.


ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>(5) ตัวแทนโครงการ จำนวน 1 ท่าน</p> <p>ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2. ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ 3. พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 4. เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูลคำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น 5. ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม 			

ลงนาม 
 (นายสรไน เลิศอักษร)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564
 รับรองจำนวนหน้า 60/106



ลงนาม 
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>6. จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>7. พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราวให้เหมาะสมกับชุมชน</p> <p>8. พิจารณาแนวทางและอัตราการชดเชยและเยียวยาเบื้องต้น หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>9. จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้งและทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม</p> <p>องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม</p> <p>กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์</p>			

ลงนาม

นายสรไนย เลิศอักษร

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 61/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดทำแผนการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งต้องจัดให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่และพนักงานเดิมที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ เช่น การดับเพลิงเบื้องต้น และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น อีกทั้งกำหนดให้มีการทบทวนเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดตั้งหน่วยงาน/คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ โดยพิจารณาจากจำนวนลูกจ้างในสถานประกอบการตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่การปฏิบัติงานของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานของคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Work Instruction)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม mlare Salomir

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 62/106



ลงนาม [Signature]

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้ประกาศไว้อย่างเคร่งครัด และจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2554 เป็นต้น - กำหนดให้มีแผนงานและระบบการตรวจสอบ/บำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี - กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit) เพื่อประเมินความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน ทั้งสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) เพื่อหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และเสนอแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - กำหนดบริเวณที่มีความเสี่ยง โดยจัดให้มีป้ายเตือนที่ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ ที่ครอบหูกันเสียง แว่นตากันเศษวัสดุ เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

นายสรไนย เลิศอักษร

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 63/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) อย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) จะต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีระดับความร้อนเกินกว่าค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT) 34 องศาเซลเซียส เพื่อความปลอดภัยของพนักงานโครงการ ทั้งนี้พนักงานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด เช่น ชุดกันความร้อน เป็นต้น - จัดให้มีระบบอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น Hot Work การทำงานบนที่สูง การทำงานในพื้นที่อับอากาศ เป็นต้น - จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แสงสว่าง ความร้อน ระดับเสียง มลพิษทางอากาศ การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 64/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีราวหรือฉากกั้นป้องกันยานพาหนะ (Crash Barrier) ชนกับอุปกรณ์ที่มีความสำคัญ เพื่อป้องกันอันตรายหรืออุบัติเหตุ เช่น ก๊าซรั่ว เป็นต้น - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง - จัดทำฐานข้อมูลผลตรวจสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย - กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

นายสรไนย เลิศอักษร

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 65/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานตามลักษณะงานที่เกี่ยวกับสารเคมีและควบคุมดูแลให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งปฏิบัติงาน - จัดให้มีจุดชำระล้างร่างกาย (Safety Wash) และล้างตาฉุกเฉิน (Eyes Wash) ในบริเวณที่มีสารเคมี เช่น บริเวณการขนส่งหรือกักเก็บสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุ/ถังเก็บสารเคมีที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อน และมีความปลอดภัย - กำหนดให้มีแผนงานในการนำสารเคมีที่รั่วไหลไปกำจัดตามวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) หรือตามคำแนะนำจากผู้ผลิตหรือผู้กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - จัดให้มีบ่อรองรับระยะไกล ขนาด 3,105 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับก๊าซโพเพนและแอลพีจีที่อาจรั่วไหลจากลานถังเก็บกักแห่งที่ 1 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 66/106



ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บกากก๊าซโซลีนธรรมชาติที่มีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาตรถังดังกล่าวที่อยู่ในลานถังเก็บกากแห่งที่ 2 - ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) และอุปกรณ์ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

M. Srinoy

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 67/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

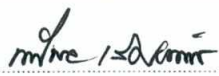
P. Rattana

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่ามีผลผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเสียงดัง - จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p>แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้ (ดังรูปที่ 3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

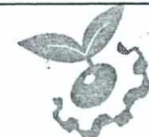
ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 68/106



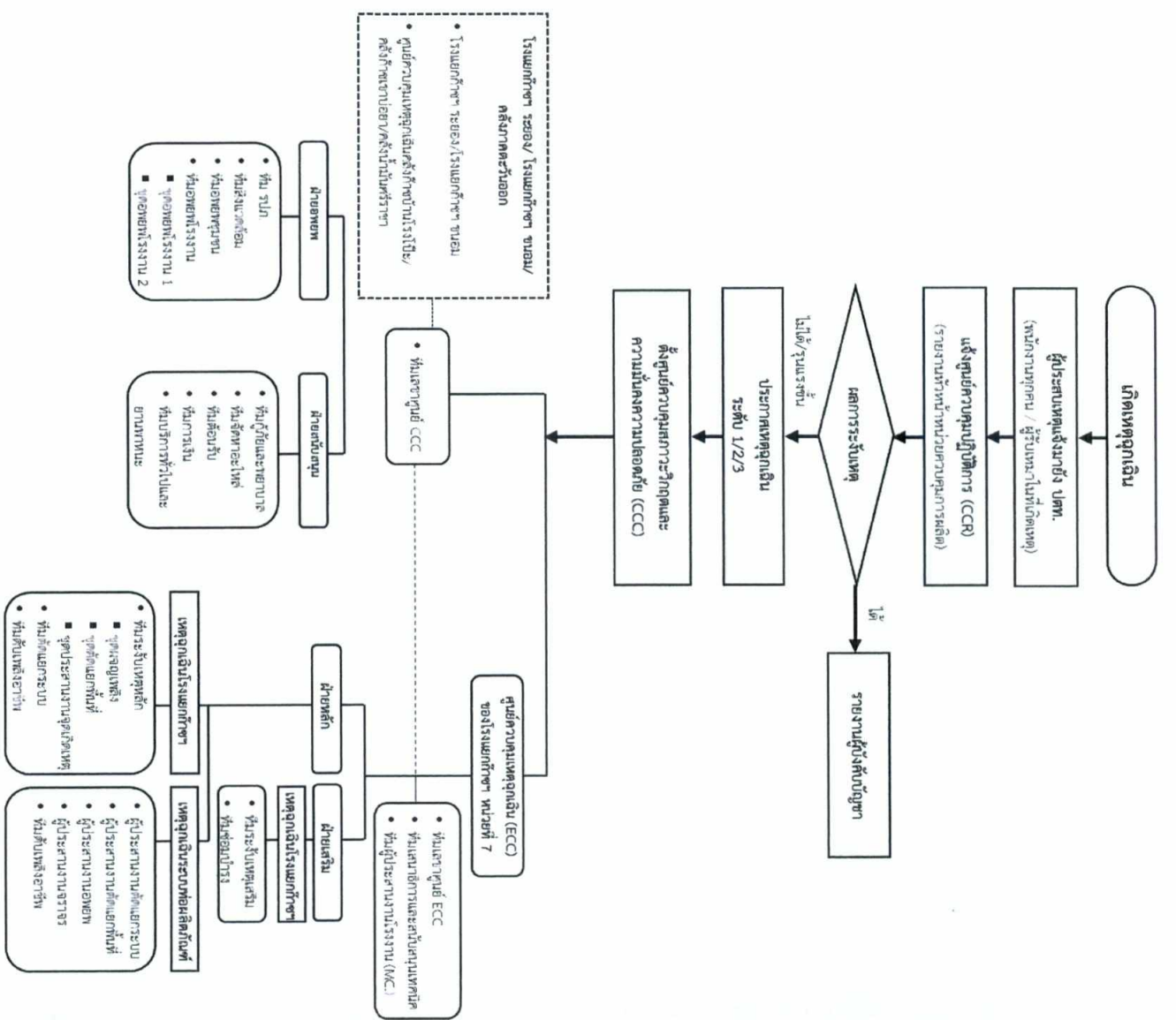
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ผังการสื่อสารในการดูแลเงินของโครงการ

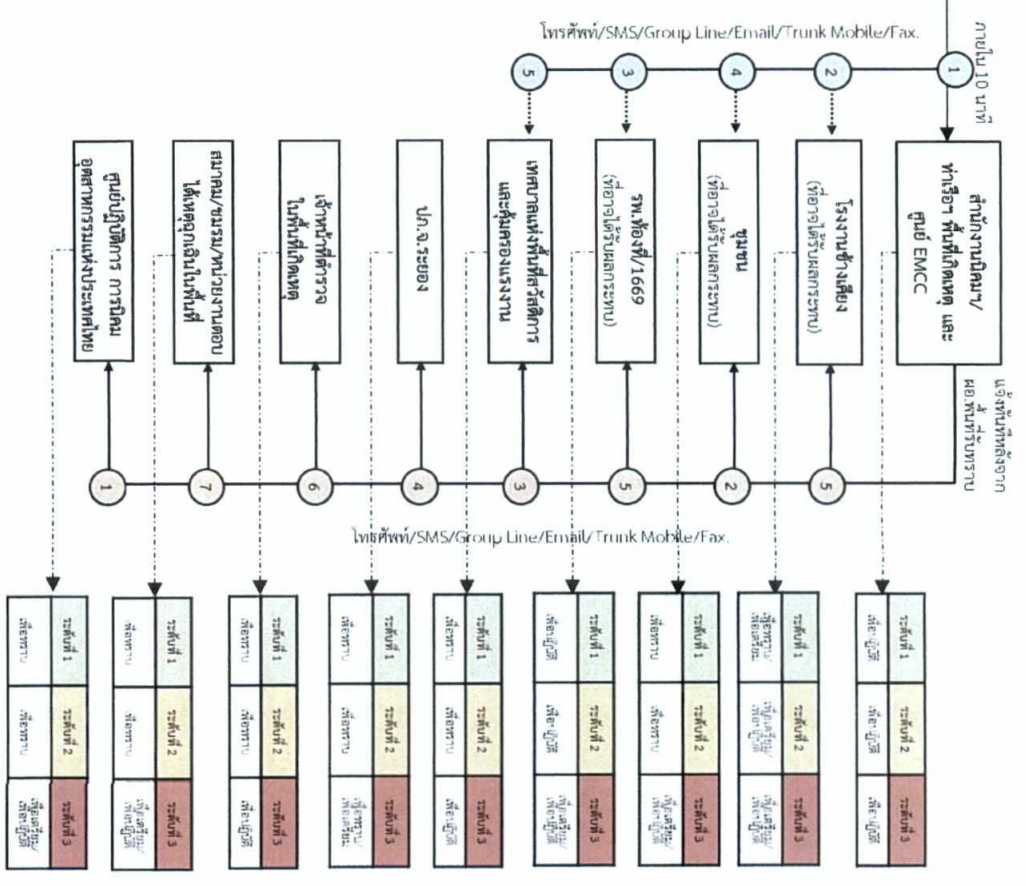


หมายเหตุ : สำคัญการสื่อสารของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่แจ้งไปยังชุมชน โรงงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำคัญการสื่อสารของศูนย์ EMCC ที่แจ้งไปยังชุมชน โรงงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

ผังการสื่อสารในการดูแลเงินของนิคมอุตสาหกรรม



รูปที่ 3 โครงสร้างและผังปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรม

ลงนาม *Mine Asst. Mgr.*
(นายสรไกรย์ เลิศอักษร)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการชุมชนชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564
รับรองจำนวนหน้า 69/106



ลงนาม *Asst. Mgr.*
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>* ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระดับเหตุได้โดยทีมระดับเหตุฉุกเฉินของโครงการโดยมีผู้จัดการฝ่ายการผลิตภายในพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director; ED)</p> <p>* ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director; ED) และเจ้าหน้าที่เวรผู้อำนวยการได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงจะต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>* ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director; ED) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากและส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน รวมถึงไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ ทั้งนี้การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จะต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก เช่น กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง เพื่อให้การสนับสนุนการระงับเหตุร่วมกับทีมระงับเหตุของโครงการ</p>			

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 70/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบสื่อสารและอุปกรณ์สื่อสาร เช่น วิทยุสื่อสาร/ระบบ Intercom/โทรศัพท์ภายใน/โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ตามแผนงานที่กำหนดเพื่อให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลาเพื่อรองรับเหตุการณ์ผิดปกติหรือกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิงเป็นประจำตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง โดยกำหนดให้ฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุก 1 ปี และมีการพัฒนาปรับปรุงแผนและวิธีปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์ไม่ปกติที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

นายสรไนย เลิศอักษร

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 71/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ผจญเพลิงและระยะปลอดภัยระหว่างอุปกรณ์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ American Petroleum Institutes (API) และมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป และเป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่กฎหมาย/มาตรฐานกำหนด - ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่มีความสอดคล้องกับแผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมทั้งขออนุญาตในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - กำหนดให้จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ขนาด 1,363 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 1,363 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งจัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิงขนาด 12,299 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ที่มีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

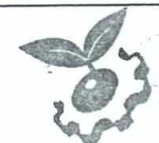
(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 72/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอภัยภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาตามแผนงานที่กำหนด - จัดให้มีทีมป้องกัน/ระงับอภัยภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p>อันตรายร้ายแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ใช้เกณฑ์การออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ และวิธีการก่อสร้างรวมทั้งระบบปฏิบัติการต่างๆ ตามมาตรฐานสากลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) และ Emergency Shut Down System รวมทั้งระบบเผาไหม้ก๊าซในกรณีฉุกเฉิน - กำหนดให้มีระบบควบคุมการปนเปื้อนวัตถุอันตรายต่างๆ เพื่อให้สามารถหยุดปนเปื้อนวัตถุอันตรายเข้าสู่กระบวนการผลิตโดยอัตโนมัติ หากเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น กรณีไฟฟ้าดับ เป็นต้น - ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อรองรับกรณีระบบไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง โดยสามารถสำรองไฟฟ้าให้กับระบบควบคุมการผลิตและระบบควบคุมมลพิษ เพื่อให้สามารถหยุดการผลิตของโครงการได้อย่างปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. Srinoy Leekachon

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 73/106



ลงนาม

Mr. Parichai Rodrit

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งหอเผาระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare) จำนวน 2 ชุด ขนาดชุดละ 305 ต้นต่อชั่วโมง สำหรับเผาทำลายก๊าซต่างๆ ที่ค้างอยู่ในกระบวนการผลิตเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน - กำหนดให้มีแหล่งสำรองด้านไฟฟ้าและไอน้ำอย่างเพียงพอเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินเพื่อป้องกันการเผาก๊าซที่หอเผาระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare) จำนวนมากจากกรณีระบบจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าขัดข้อง - จัดให้มีการตรวจสอบตามแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve เป็นต้น เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่ส่วนการผลิต - พื้นที่ส่วนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

more 130/1000

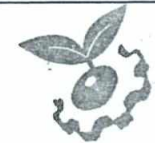
(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 74/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

[Signature]

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Assessment) เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการทำ HAZOP Study ระหว่างบริษัทรับเหมาและโรงงานเพื่อศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนเพื่อข้บ่งอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณีที่สามารถทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน - จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) เพื่อ ปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ตามข้อบัญญัติคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม และที่แก้ไขเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ส่วนการผลิตและลานถึงเก็บกักผลิตภัณฑ์ - พื้นที่ส่วนการผลิต - พื้นที่ส่วนการผลิตและลานถึงเก็บกักผลิตภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. Sorin

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 75/106



ลงนาม

Prasit

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ENVI WORK CO., LTD.

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำแผนงานการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหล พร้อมทั้งการตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/สายไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และช่วงหยุดซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือและมีความแม่นยำ	- พื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุติดและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการตรวจสอบของโครงการ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน API, NFPA เป็นต้น	- พื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วของสารไวไฟและสารเคมีอันตราย บริเวณถังเก็บกักและระบบท่อลำเลียงที่เกี่ยวข้องตามแผนซ่อมบำรุงที่กำหนด	- ระบบท่อขนส่งและลานถังเก็บกักผลิตภัณฑ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งระบบตรวจวัดก๊าซรั่วที่บริเวณกระบวนการผลิตและบริเวณลานถังเก็บกักผลิตภัณฑ์ และจัดให้มีสัญญาณเตือน	- พื้นที่ส่วนการผลิตและลานถังเก็บกักผลิตภัณฑ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม Mine Sornin

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 76/106



ลงนาม [Signature]


(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อในช่วงข้อง/ข้อต่อตามแผนการติดตามตรวจสอบของโครงการ	- ระบบท่อขนส่งภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการออกแบบให้มีข้อต่อ และหน้าแปลนน้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	- ระบบท่อขนส่งภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงระบบท่อขนส่งสารเคมี	- ระบบท่อขนส่งภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันของระบบท่อหลักที่เข้าและออกจากกระบวนการผลิต	- ระบบท่อขนส่งภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลของสารในระบบท่อ และจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง หากท่อเกิดการเสียหายจะสามารถตรวจสอบได้ทันทีที่เกิดการรั่วไหลเนื่องจากความดันและอัตราการไหลของสารในท่อจะลดลง	- ระบบท่อขนส่งภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- กำหนดให้มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ	- ระบบท่อขนส่งภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	

หมายเหตุ : ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม (นายสรนัย เลิศอักษร) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	พฤศจิกายน 2564 รับรองจำนวนหน้า 77/106	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบฉีดน้ำหล่อเย็นอุปกรณ์ (Spray Nozzle/Deluge System) บริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันอุปกรณ์ล้มเหลวในกรณีเกิดเพลิงไหม้	- ถังเก็บกาก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ออกแบบให้มีระบบรวบรวมสารเคมีหากเกิดกรณีหกหล่น/รั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมก่อนส่งไปกำจัดหรือนำไปบำบัดภายในพื้นที่โครงการ	- ถังเก็บกาก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งระบบตรวจวัดก๊าซรั่วที่บริเวณกระบวนการผลิตและบริเวณลานถัง และจัดให้มีสัญญาณเตือน หากพบว่ามีก๊าซรั่วไหลของก๊าซในบริเวณนั้น โดยมีการตั้งการแจ้งเตือน 2 ระดับ คือ 15% LEL โดยเมื่อมีการเตือนจะจัดให้มีพนักงานจะเข้าไปตรวจสอบหาจุดรั่วไหล และทำการแก้ไขเพื่อหยุดการรั่วไหลในเบื้องต้นและ 40% ของ LEL พนักงานจะทำการตัดระบบและกั้นบริเวณ พร้อมทั้งเข้าสู่แผนฉุกเฉินของโครงการ	- ถังเก็บกาก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) ที่หน่วยแยกผลิตภัณฑ์และถังเก็บกากผลิตภัณฑ์ เพื่อระบายความดันกรณีความดันเกินเครื่องสูงกว่าความดันการออกแบบ เพื่อนำก๊าซส่วนเกินไปเผาทำลายที่หอเผา	- หน่วยแยกผลิตภัณฑ์และถังเก็บกาก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	

ลงนาม

Mine Sorn

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 78/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

Prichai Witt

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้ง High Level Safety Interlock ที่ตั้งเก็บกากผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันการล้นถัง โดยมีอุปกรณ์วัดระดับของเหลวในถัง (Level Switch) หากสูงเกินกว่าค่าที่กำหนดจะส่งสัญญาณเตือนและมีสัญญาณสั่งปิดวาล์วแบบอัตโนมัติเป็นระบบ Interlock เพื่อหยุดการรับสารทันที - ออกแบบให้มีการวางผังโครงการโดยเว้นระยะห่างระหว่างหน่วยการผลิตหลักและพื้นที่ลานถังเก็บกากผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบแบบต่อเนื่องตามมาตราฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด - กำหนดให้โครงการออกแบบโครงสร้างสำหรับอาคารควบคุมเป็นแบบ explosion proof เพื่อต้านแรงระเบิดในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บกาก - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4.3 ช่วงซ่อมบำรุง (Shut Down and Turnaround) - ช่วงก่อนซ่อมบำรุง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงและต้องแจ้งกำหนดการซ่อมบำรุงประจำปีให้หน่วยงานอนุญาตทราบ รวมทั้งประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงรับทราบไม่น้อยกว่า 1 เดือน ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุงประจำปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ช่วงระหว่างซ่อมบำรุง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. Srinoy Letchakorn

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 79/106

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

Mr. Parichai Roratan

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
- ช่วงระหว่างซ่อมบำรุง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้เหมาะสม โดยให้เป็นไปตามกฎระเบียบของโรงงาน พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่โรงงาน - แยกขยะที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและกิจกรรมของคนงานออกจากกัน เพื่อให้ง่ายต่อการกำจัดและจัดเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด โดยต้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์/ เครื่องจักร ที่ใช้ในงานซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร) - กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่ชัดเจน - พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานของบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

นายสรไนย เลิศอักษร

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 80/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
- ช่วงระหว่างซ่อมบำรุง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาต้องบันทึกและแจ้งรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุใดๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องให้รายละเอียดพร้อมเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยเฉพาะหากเกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตจะต้องแจ้งแก่โครงการทันที - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีในการแก้ไขปัญหาและการกำหนดมาตรการป้องกันปัญหาดังกล่าวไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ - จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการทำงานของผู้รับเหมาทุกครั้ง - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการซ่อมบำรุง เช่น งานซ่อมบำรุงรักษา Pump ต้องมีการตัดแยกระบบ และระบายก๊าซไปหอเผา ก่อนการลงมือทำงาน เป็นต้น - จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในงานซ่อมบำรุง เช่น ป้ายรณรงค์ เป็นต้น - จัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับคนงานซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. Sornchai

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 81/106

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

Mr. Parichai

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
- ช่วงระหว่างซ่อมบำรุง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการสุ่มตรวจวัดสารเสพติดและแอลกอฮอล์ของผู้รับเหมา ตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง - จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายกำหนด และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด - จัดให้มีรถสำรองสำหรับผู้เจ็บป่วย/บาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาลที่กำหนดโดยโครงการ ภายใต้ความรับผิดชอบของบริษัทรับเหมา - จัดให้มีคู่มือวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับดำเนินการในช่วง (Shut Down and Turn Around) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- มาตรการช่วงก่อนเริ่มดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - หลังจากซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ ก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักรอีกครั้งต้องจัดทำ Pre Start-up Safety Review (PSSR) - ควบคุมให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่กระบวนการผลิต - จัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

Mr. Sornay Lekakorn

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 82/106

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

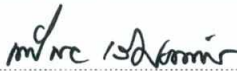
Mr. Parichai Rorattana

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งรับส่งเพื่อส่งผู้ป่วยกรณีที่มีผู้ป่วยฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง โดยหากผลการตรวจสุขภาพพบว่ามีผลผิดปกติให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ ความผิดปกติและกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการจัดทำสมุดสุขภาพพนักงานเพื่อใช้ในการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มของสุขภาพพนักงานเป็นรายบุคคลครอบคลุมทั้งสุขภาพทั่วไปและการอบรมสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินและแปลผลตามแนวทางของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

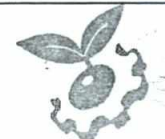
(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 83/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	- สร้างความตระหนักให้พนักงานเข้าใจด้านความปลอดภัยในการทำงานตามแผนการอบรมพนักงานใหม่ตามกฎหมายและทบทวนทุกปี รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ร่วมมือกับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเกี่ยวกับการดำเนินงานบริการด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแล รักษาฟื้นฟู และเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีให้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบ รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อให้สามารถเฝ้าระวังและป้องกันตนเองได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน และข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	

ลงนาม

Mr. S. Sornnoi

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 84/106



ลงนาม

Mr. P. Rattana

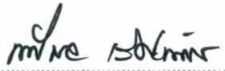
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

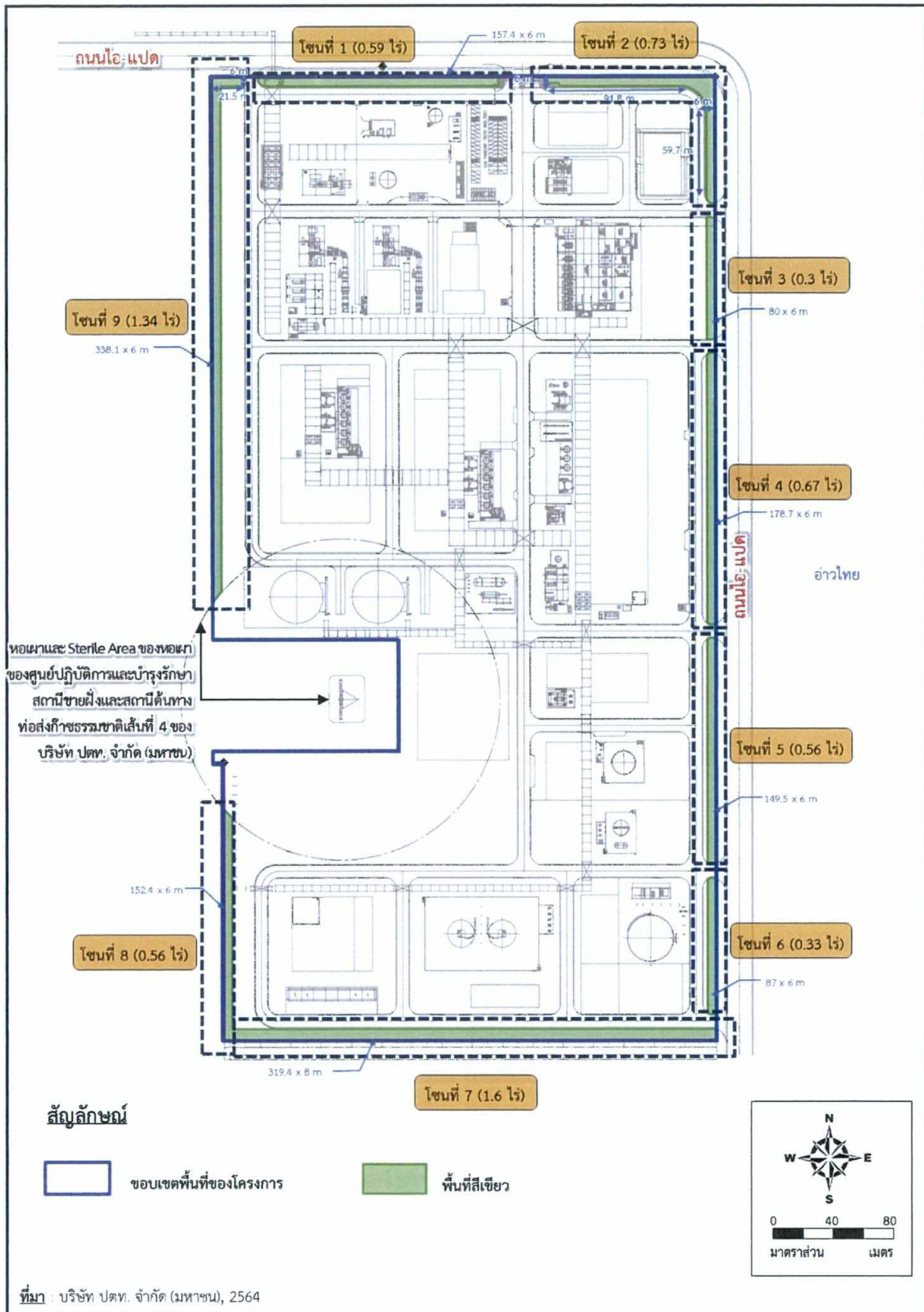
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.5 คุณภาพและ การท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 6.68 ไร่ ของพื้นที่โครงการ (คิดเป็นพื้นที่สีเขียวร้อยละ 5.35) (ดังรูปที่ 4) - ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งกำหนดให้มีแผนการสำรวจการรอดตายและการปลูกทดแทนเป็นประจำทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 
 (นายสรนอย เลิศอักษร)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการมหาชน
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564
 รับรองจำนวนหน้า 85/106


ENVI WORK CO., LTD.
 ลงนาม 
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



รูปที่ 4 ฝั่งแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงนาม *นายสรไนย เลิศอักษร*
 (นายสรไนย เลิศอักษร)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564
 รับรองจำนวนหน้า 86/106

ลงนาม *นายปริญญาพร รอดรัตน์*
 (นายปริญญาพร รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบกก่อสร้าง) โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger / Wind Rose Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 5) ได้แก่ * โรงเรียนวัดตากวน * วัดหนองแพทับทิมาราม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งตลอด ช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กำหนด	- จำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5) ได้แก่ • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ • บริเวณชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดิษฐ์ (ทม.มาบตาพุด)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งตลอด ช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 87/106

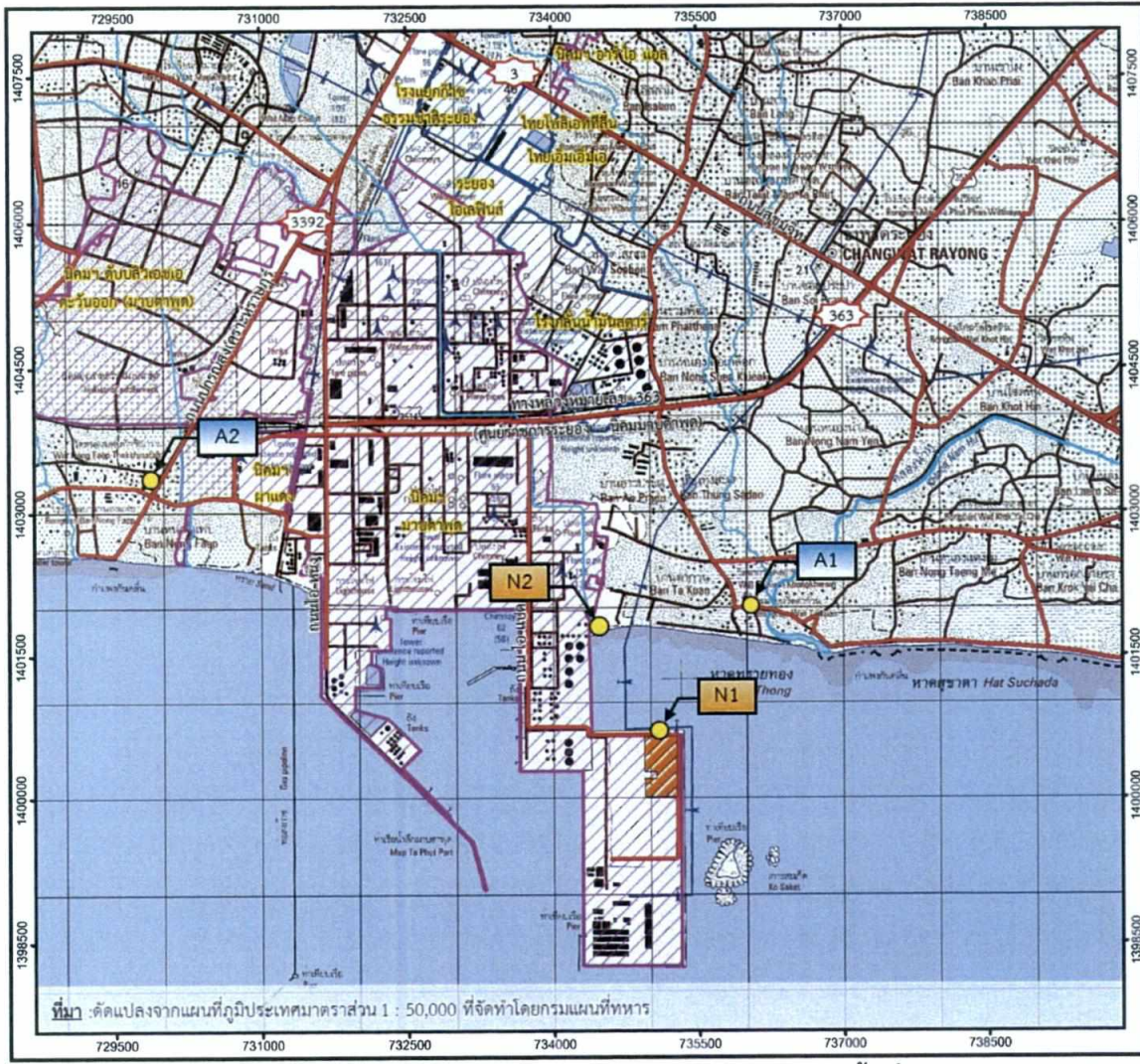


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรัชชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



0 1.5 3
มาตราส่วน กม.

สัญลักษณ์

- ขอบเขตโครงการ
- พื้นที่ที่ถูกพัฒนาเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- พื้นที่ที่ถูกพัฒนาเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่นอกนิคม
- ทางรถไฟ
- ถนน
- คลอง
- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A1 : โรงเรียนวัดตากวน
A2 : วัดหนองแปนพักพิงนิกราม

- ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

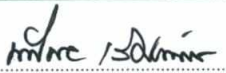
N1 : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
N2 : บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (ทนมมาตาพูด)

รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา (ช่วงก่อสร้าง)

ลงนาม (นายสรนอย เลิศอักษร) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	พฤศจิกายน 2564 รับรองจำนวนหน้า 88/106 	ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คมนาคม	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ - บันทึกจำนวน/สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำของอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นของโครงการ	- บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล	- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4. ของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และการกำจัดกาก ของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง - บันทึกสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ ใหม่ (Recycle, Reused)	- บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
5. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และอุบัติเหตุของพนักงานที่ เกิดจากการ ปฏิบัติงาน	- บันทึกข้อมูล	- บันทึกข้อมูลของพนักงาน ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง
6. เศรษฐกิจสังคม	- สรุบบันทึกสถิติข้อร้องเรียนจากการก่อสร้าง โครงการพร้อมทั้งผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 89/106


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ความเร็ว (Wind Speed) และทิศทางลม (Wind Direction) 	<ul style="list-style-type: none"> - NO₂ Analyzer/ Chemiluminescence หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กำหนด - SO₂ Analyzer /UV-Fluorescence หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กำหนด - High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Midget Impinger/Colorimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger/ Wind Rose Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 6) * ชุมชนตากวน-อ่าวประตู * ชุมชนหนองบัวแดง * ชุมชนบ้านพลง * ชุมชนหนองแพบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรินอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 90/106

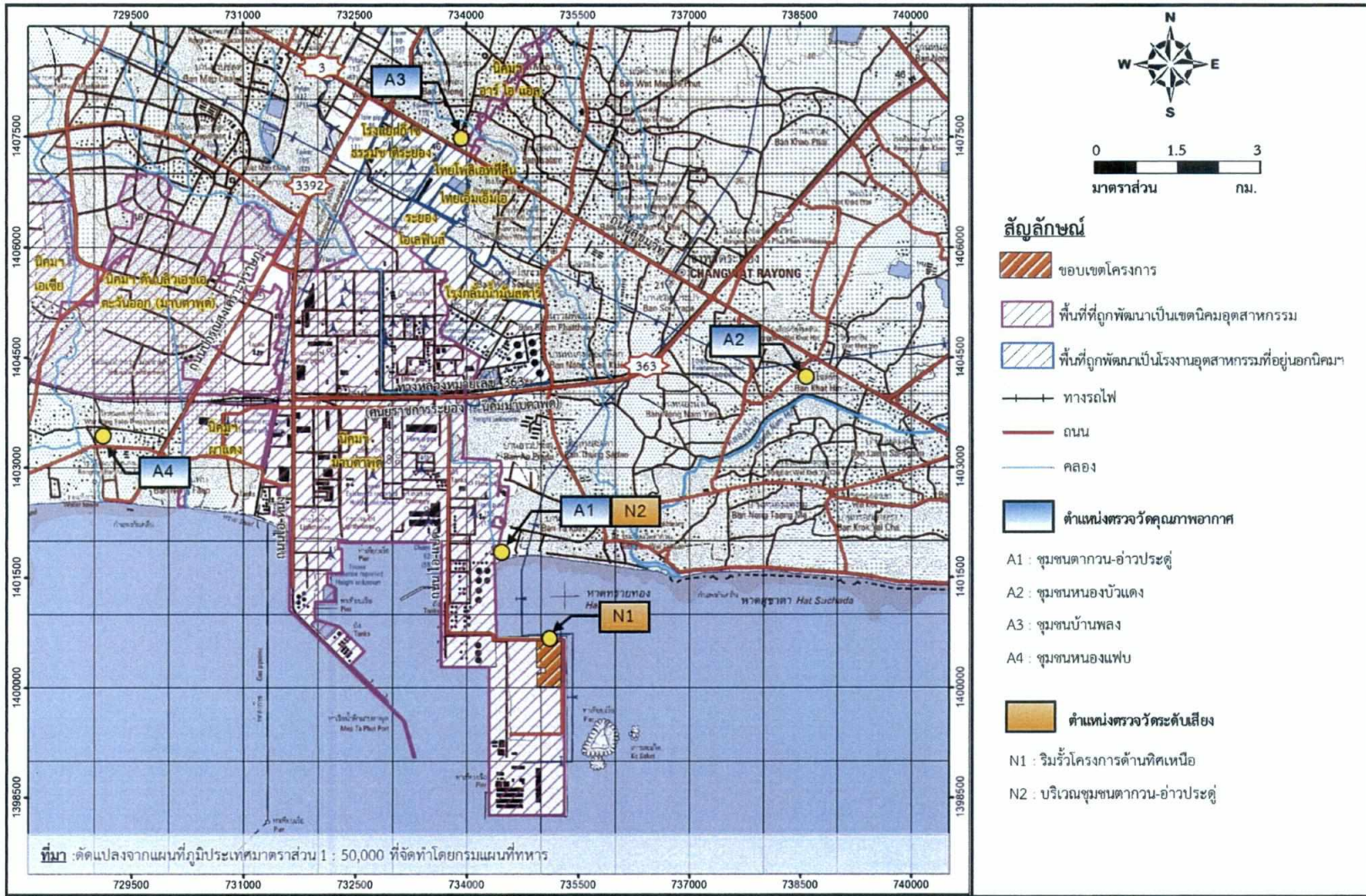


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



รูปที่ 6 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา (ช่วงดำเนินการ)

ลงนาม *นายสรไนย เลิศอักษร*
 (นายสรไนย เลิศอักษร)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564
 รับรองจำนวนหน้า 91/106



ลงนาม *นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์*
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบ Stack Sampling	<ul style="list-style-type: none"> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) * ฝุ่นละอองรวม (TSP) * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) * ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) * ปรอท (Hg) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vacuum Flash/Colorimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Midget Impinger/Titrimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Isokinetic/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Gas Bag/Non-Dispersive infrared Detection หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Midget Impinger/Titrimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Isokinetic/Cold Vapour AAS หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด 	- ปล่องระบายของโครงการ (ดังรูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 92/106

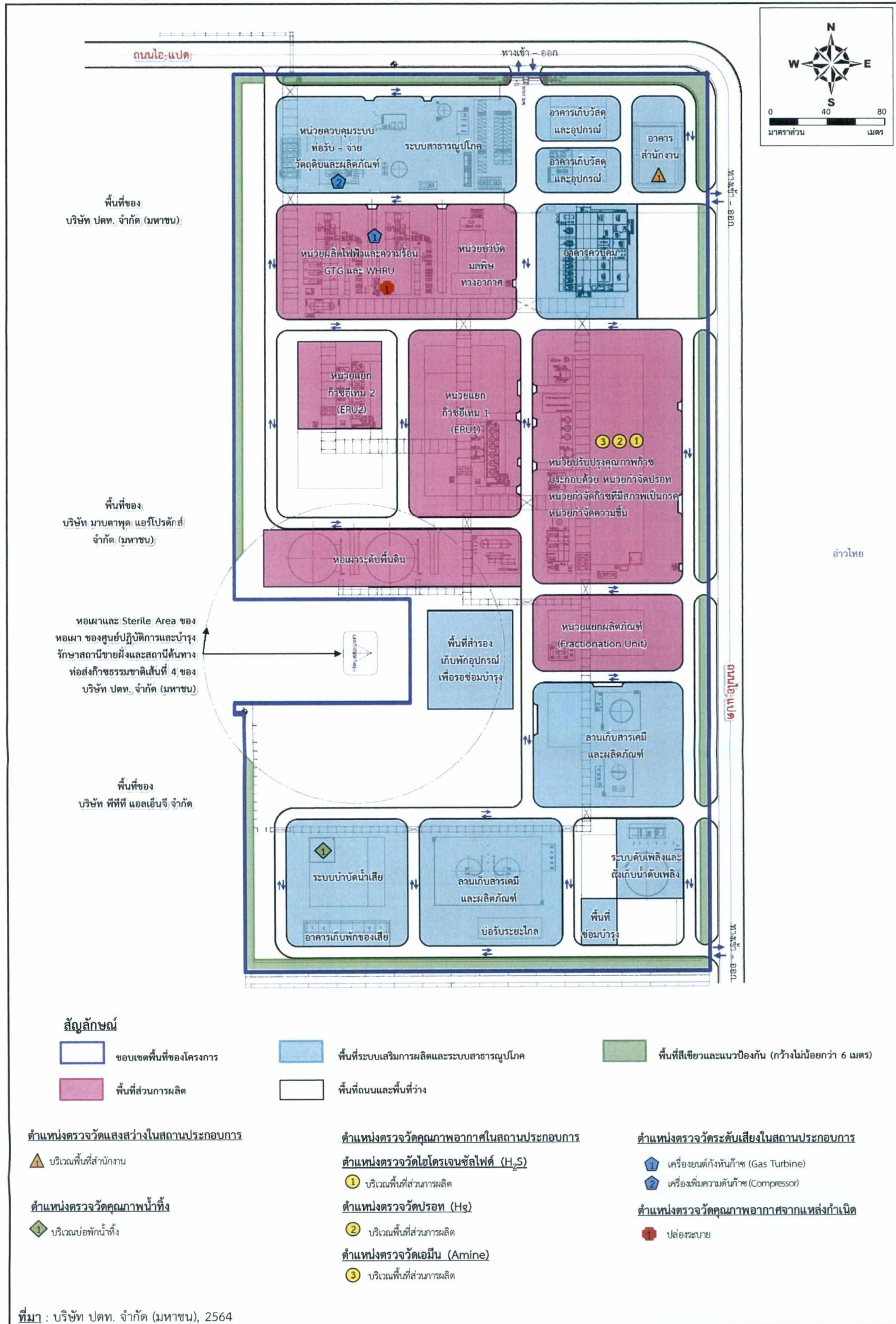


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ลงนาม *Mine Isakorn*
 (นายสรนัย เลิศอักษร)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

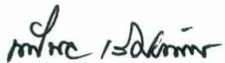
พฤศจิกายน 2564
 รับรองจำนวนหน้า 93/106



ลงนาม *Prachai Rattan*
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบต่อเนื่อง (CEMs)	* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) * ออกซิเจน (O ₂) - ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs	- Continuous Emission Monitoring System ; CEMs - Relative Accuracy Test Audit (RATA)	- ปล่องระบายของโครงการ (อ้างอิงรูปที่ 7) - ระบบ CEMs	- ตลอดระยะเวลา - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	* ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) * ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- ใช้เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 6) * ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ * ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ (ทม.มาบตาพุด)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	* ความเป็นกรด-ด่าง * อุณหภูมิ	- ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อพักน้ำทิ้ง (อ้างอิงรูปที่ 7)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 94/106


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	* ของแข็งละลายทั้งหมด * ของแข็งแขวนลอย * บีโอดี * ซีโอดี * ทีเคเอ็น	- ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และ อบแห้งที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือ วิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้ง ที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือ วิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธีเอไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification Method) หรือวิธี อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - ใช้วิธีเจลดาคัล (Kjeldahl) หรือวิธี อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			

ลงนาม ณิศา วัฒนวิทย์

(นายสรินอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 95/106


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * น้ำมันและไขมัน * พรอท * ซีโอดี * ค่าการนำไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลาย (Liquid-Liquid Extraction) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคแอบซอร์ปชันสเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - COD Online - Conductivity Online 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้ง (อ้างถึงรูปที่ 7) - บ่อพักน้ำทิ้ง (อ้างถึงรูปที่ 7) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดต่อเนื่อง - ตรวจวัดต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 96/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none"> * ความเป็นกรด-ด่าง * ออกซิเจนละลาย * น้ำมันและไขมัน * โปรท 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter) หรือวิธีตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทะเลด้วย Spectrophotometric Determination หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - สังเกตบริเวณผิวน้ำ หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Cold-Vapor/Hydride Generation-Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Cold-Vapor/Hydride Generation-Atomic Fluorescence Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 8) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * แหล่งน้ำทะเลห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 500 เมตร * แหล่งน้ำทะเลห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 500 เมตร 	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

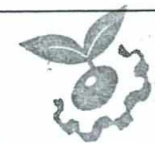
ลงนาม 

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 97/106

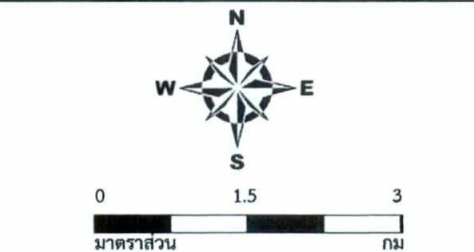
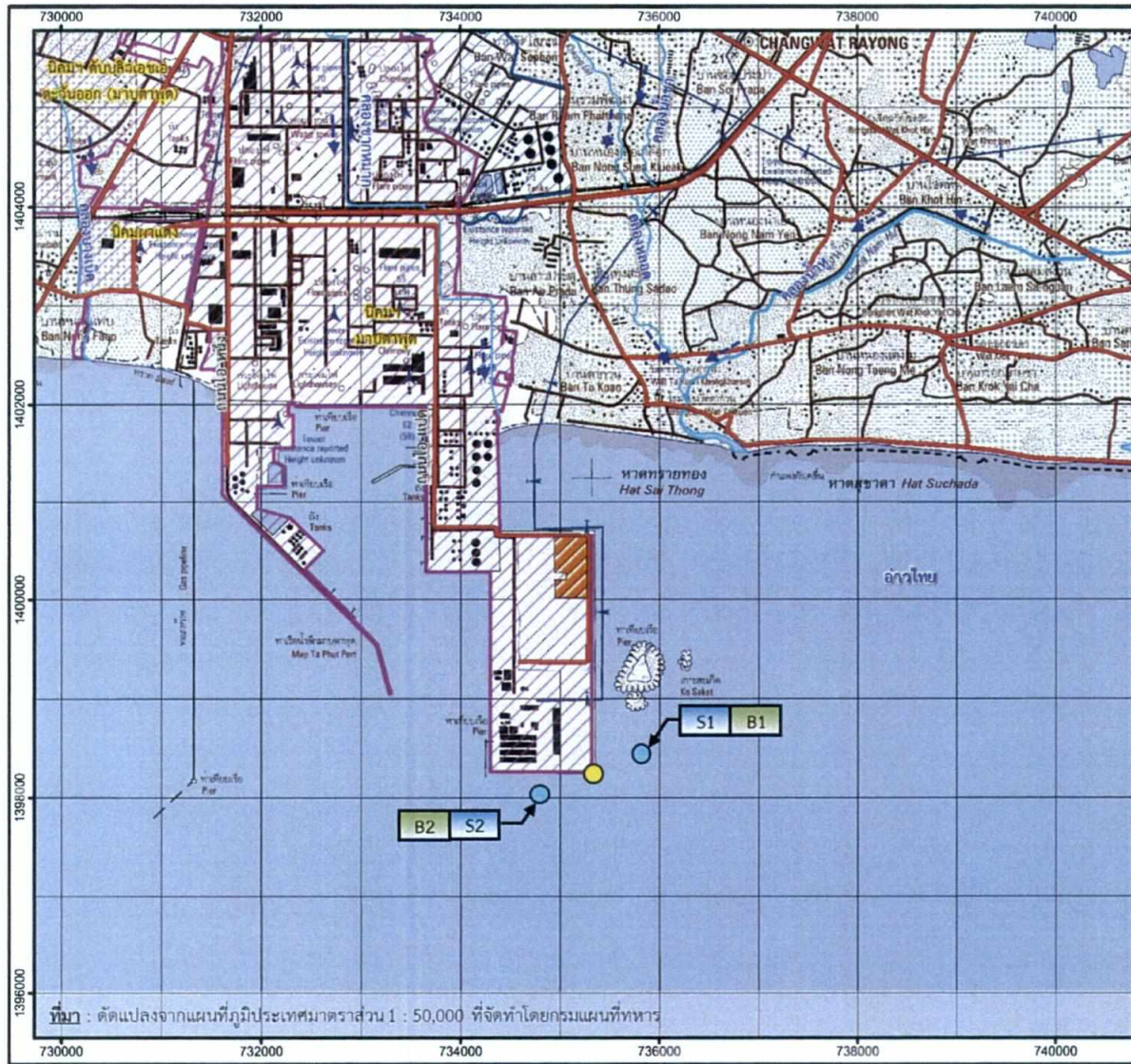


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

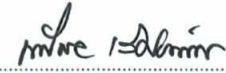
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตโครงการ
 - พื้นที่ที่ถูกพัฒนาเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
 - พื้นที่ที่ถูกพัฒนาเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่นอกนิคมฯ
 - ถนน
 - คลอง
 - ทางรถไฟ
 - ทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน
 - ตำแหน่งจุดระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ
 - จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล
- S1 : บริเวณแหล่งน้ำทะเลห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 500 เมตร
 S2 : บริเวณแหล่งน้ำทะเลห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 500 เมตร
- จุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางทะเล
- S1 : บริเวณแหล่งน้ำทะเลห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 500 เมตร
 S2 : บริเวณแหล่งน้ำทะเลห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 500 เมตร

รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพของแหล่งน้ำทะเลและทรัพยากรชีวภาพทางทะเล

ลงนาม 
 (นายสรนอย เลิศอักษร)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

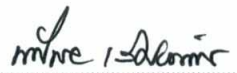
พฤศจิกายน 2564
 รับรองจำนวนหน้า 98/106



ลงนาม 
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	* แบบที่เรียกกลุ่มพีคอลลีฟอร์ม * แบบที่เรียกกลุ่มโคลีฟอร์มทั้งหมด	- ใช้วิธี Membrane Filter Technique หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Multiple Tube Fermentation Technique หรือ วิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
5. ทรัพยากรชีวภาพ	* แพลงก์ตอนพืช * แพลงก์ตอนสัตว์ * สัตว์น้ำหน้าดิน * บันทึกสภาพแวดล้อมโดยรอบจุด ตรวจวัด พร้อมทั้งระบุพิกัดและ ระบุระดับความลึกของน้ำบริเวณ จุดเก็บตัวอย่าง	- Phytoplankton Counting Techniques หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - Phytoplankton Counting Techniques หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - Sample Processing and Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด - บันทึกข้อมูล	- จำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ * แหล่งน้ำทะเลห่างจากจุด ระบายน้ำทิ้งของโครงการไป ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 500 เมตร * แหล่งน้ำทะเลห่างจากจุด ระบายน้ำทิ้งของโครงการไป ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 500 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรินอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 99/106



ENVI WORK CO., LTD.

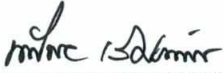
ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คมนาคม	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการและเส้นทาง การขนส่งของโครงการ	- ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ และรวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
7. ของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณของกากของเสีย การจัดเก็บ วิธีการกำจัดกากของเสียทุกประเภท - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิด และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย	- บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล/รายงานผล	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน - สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรนอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 100/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ได้แก่ * ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) * ปรอท (Hg) * เอมีน (Amine)	* Sorbent Tube/ Ion Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด * Filter Personal Pump/AAS หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด * Sorbent Tube/GC, FID หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ตรวจวัดบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต (อ้างถึงรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ * ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq-8 ชั่วโมง)	* เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด (เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงที่พนักงานได้รับตลอดการทำงาน ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาตามระยะเวลาการสัมผัสของพนักงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง)	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 7) * เครื่องยนต์กังหันก๊าซ (Gas Turbine) * เครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Compressor)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 101/106



ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ENVI WORK CO., LTD.

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average; TWA)	- Noise Dosimeter และให้เป็นไปตามหลักการ SEG (Similar Exposure Group) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พนักงานที่ได้รับสัมผัสเสียงดังทุกคน	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำ Noise Contour Map	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจวัดแสงสว่าง	- Lux Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริเวณพื้นที่สำนักงาน (อ้างอิงรูปที่ 7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ตรวจวัดความร้อน	- Wet Bulb Globe Temperature Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริเวณส่วนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง (โดยกำหนดให้ตรวจวัดในช่วงเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุด (เมษายน-พฤษภาคม) ของการทำงานในปีนั้น)	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	

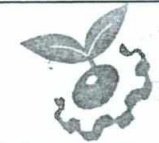
ลงนาม 

(นายสรนัย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 102/106



ENVI WORK CO., LTD.


ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * ตรวจเลือดเบื้องต้น ได้แก่ ระดับ ไขมันในเลือด ระดับกรดยูริกในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด) * เอ็กซ์เรย์ทรวงอก * สมรรถภาพการได้ยิน * สมรรถภาพการทำงานของตับ * สมรรถภาพการทำงานของไต * ความดันโลหิต	- ตรวจวัดโดยวิธีการทางการแพทย์ทาง อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่ พนักงานประจำ และพนักงานผู้รับเหมาประจำ	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงาน และประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง * ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น * ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของ ปอด * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจสอบปริมาณปรอทในเลือด	- ตรวจวัดโดยวิธีการทางการแพทย์ทาง อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องตาม ลักษณะงานนั้นๆ ได้แก่ 1) พนักงานที่หน้าแผงควบคุม 2) พนักงานแผนกซ่อมบำรุง 3) พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิต 4) พนักงานในสังกัดฝ่ายวิศวกรรม ซ่อมบำรุงและพนักงานที่ทำงาน เกี่ยวข้องกับสารเคมี	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรไนย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 103/106



ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน - จดบันทึกการสอบสวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข/ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติการณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลทุก 6 เดือน - รายงานผลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
9. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 9) หรือมากกว่า ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น - สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และกลุ่มอาชีพพิเศษ ได้แก่ กลุ่มประมง กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรินอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 104/106

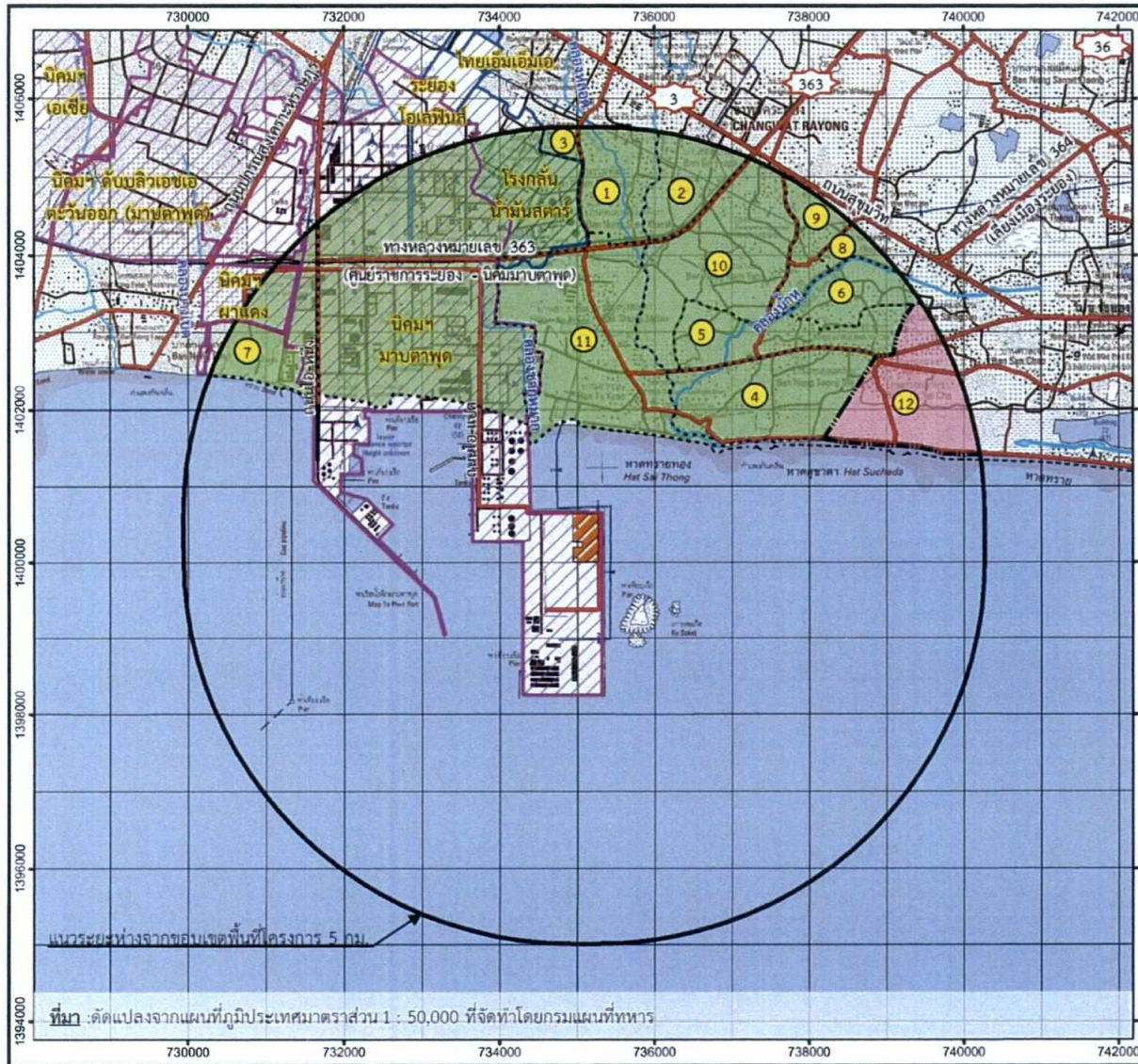


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

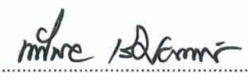
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด



สัญลักษณ์


- ขอบเขตโครงการ
- พื้นที่ที่ถูกพัฒนาเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- พื้นที่ถูกพัฒนาเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่นอกนิคมฯ
- ทางรถไฟ
- ถนน
- คลอง
- ขอบเขตชุมชน/หมู่บ้าน
- ขอบเขต ทม./ทต.
- ทม.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
- 1 ชุมชนคอยร่วมพัฒนา
- 2 ชุมชนคอยประปา
- 3 ชุมชนวัดโสภณ
- 4 ชุมชนกรอกยายชา
- 5 ชุมชนหนองแดงเม
- 6 ชุมชนเกาะกก
- 7 ชุมชนหนองแพ้ง
- 8 ชุมชนหนองบัวแดง
- 9 ชุมชนคลองน้ำหนู
- 10 ชุมชนหนองน้ำเย็น
- 11 ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
- ทต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
- 12 หมู่ที่ 4 บ้านกรอกยายชา

รูปที่ 9 ขอบเขตพื้นที่ศึกษารอบที่ตั้งโครงการและตำแหน่งชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

ลงนาม 
 (นายสรนอย เลิศอักษร)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564
 รับรองจำนวนหน้า 105/106



ลงนาม 
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน ชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และ ประเมินผลการดำเนินงาน โดย พิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และ ผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมาย และชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสม ของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอ แนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/ กิจกรรมในอนาคต	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวมสรุปข้อมูลการเรียนรู้จาก การดำเนินงานของโครงการ พร้อม ผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ ทุกครั้ง	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นายสรินอย เลิศอักษร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2564

รับรองจำนวนหน้า 106/106



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด