มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1)

ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ)
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

กันยายน 2569

โครงการ	:	โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1)
ตั้งอยู่ที่	:	ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ประเภทโครงการ	:	โครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	:	ประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายใต้ใบอนุญาตประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ ประเภทใบอนุญาตค้าปลีกก๊าซธรรมชาติผ่านระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และประกอบการขออนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน ภายใต้ใบอนุญาตให้ใช้ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

สรุปรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 23/2569 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2569

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อวางระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับจัดส่งและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่ผู้ประกอบการภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) โดยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการเป็นการวางท่อใต้ดินตลอดแนว มีระยะทางรวมประมาณ 3,670 เมตร พร้อมทั้งก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) จำนวน 1 สถานี และออกแบบให้สามารถจ่ายก๊าซธรรมชาติได้ประมาณ 0.98 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

จุดเริ่มต้นของโครงการเป็นการเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งเป็นท่อที่จ่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่สถานีบริการเอ็นจีวีทรายทองบ่อวินในปัจจุบัน โดยท่อดังกล่าวแยกออกจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติหลัก เส้นที่ 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว บริเวณทางหลวงหมายเลข 331 ใกล้กับทางเข้า–ออกของสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) ทั้งนี้ การเชื่อมต่อระบบท่อของโครงการกับระบบท่อเดิมจะดำเนินการด้วยวิธี Cold Tie-in

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ) ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์) ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส) ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	(นายปรีชาวิทย์ รอดรัศน์) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ช่วงหลัก ดังรูปที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ช่วงที่ 1

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่ 1 เริ่มต้นจากการเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ที่จ่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่สถานีบริการเอ็นจีวีทรายทองบ่อวิน ด้วยวิธี Cold Tie-in บริเวณทางหลวงหมายเลข 331 จากนั้นวางท่อเข้าสู่พื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) และสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Gate Station)

ระบบท่อช่วงนี้เป็นท่อเหล็กกล้า (Carbon Steel) ตามมาตรฐาน API 5L เกรด X42 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว มีระยะทางรวมประมาณ 1,000 เมตร มีความดันออกแบบ 1,044 ปอนด์ต่อตารางนิ้วเกจ (psig) หรือประมาณ 72 บาร์ และมีความดันใช้งานสูงสุด 755 ปอนด์ต่อตารางนิ้วเกจ (psig) หรือประมาณ 52.1 บาร์ โดยแนวท่อช่วงต้นวางอยู่ในเขตทางหลวงหมายเลข 331 และแนวท่อส่วนที่เหลือวางในเขตทางของถนนสาย A และถนนสาย A1 ภายในสวนอุตสาหกรรมฯ ทั้งนี้ การออกแบบ การติดตั้ง และการตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงนี้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้ออกแบบตามเกณฑ์ Location Class 4 เพื่อเพิ่มระดับความปลอดภัยของระบบท่อและรองรับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต

2) ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ช่วงที่ 2

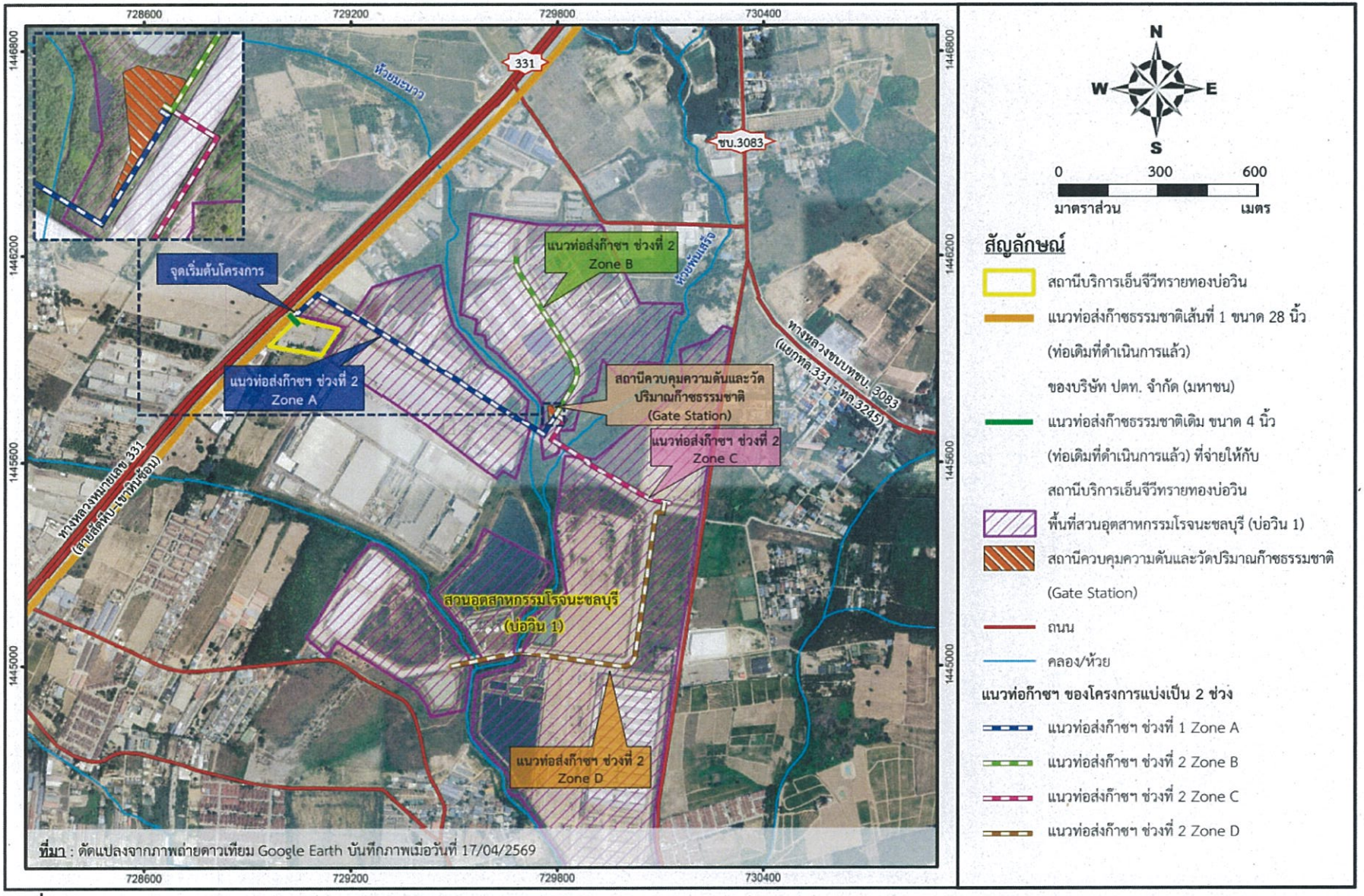
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่ 2 เริ่มต้นจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) ซึ่งทำหน้าที่ปรับลดความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ ก่อนจ่ายก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อไปยังพื้นที่ของผู้ประกอบการภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1)

ระบบท่อช่วงนี้เป็นท่อพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene: HDPE) เกรด PE100 มีระยะทางรวมประมาณ 2,670 เมตร ประกอบด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ระยะทางประมาณ 2,160 เมตร และท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ระยะทางประมาณ 510 เมตร มีความดันออกแบบ 145 ปอนด์ต่อตารางนิ้วเกจ (psig) หรือประมาณ 10.0 บาร์ และมีความดันใช้งานสูงสุด 96 ปอนด์ต่อตารางนิ้วเกจ (psig) หรือประมาณ 6.6 บาร์ โดยวางท่อใต้ดินในเขตทางของถนนและพื้นที่ของผู้ประกอบการภายในสวนอุตสาหกรรมฯ ทั้งนี้ การออกแบบ การติดตั้ง และการตรวจสอบระบบท่อช่วงดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐาน EN 1555 และ EN 12007

การก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการใช้วิธีขุดเปิด (Open Cut) ระยะทางรวมประมาณ 2,047 เมตร วิธีดันลอด (Boring) ระยะทางรวมประมาณ 517 เมตร และวิธีเจาะลอดในแนวราบ (Horizontal Directional Drilling: HDD) ระยะทางรวมประมาณ 1,106 เมตร รวมระยะทางวางท่อทั้งสิ้นประมาณ 3,670 เมตร

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ) ผู้จัดการฝ่ายจัดการ สิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์) ผู้จัดการส่วนประเมินผล และสนับสนุนโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส) ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.



รูปที่ 1 องค์ประกอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ)
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และให้ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่และได้รับความเห็นชอบแบบก่อสร้างระบบขนส่งปิโตรเลียมหรือน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงานก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ)
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งระบบท่อฯ ที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อฯ พาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติภัยตามระบบท่อฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ)
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ให้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้นให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุกๆ 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ)
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ)
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายฉัตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย			

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ)
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8) แจ้งข้อมูลกิจกรรมในระยะก่อสร้างให้ประชาชนบริเวณพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ และหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องโดยตรงทราบก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอย่างน้อย 1 สัปดาห์	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	9) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวระบบท่อของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	- พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางจันทร์เพ็ญ เพ็งสมบัติ)
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้างโดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็นและเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิดพื้นที่และถนนทางเข้า–ออก พื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อใกล้แหล่งชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรเมื่อมีการขนส่งทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนทันที	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	1) แจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัย หน่วยงานปกครองท้องที่ ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างโดยรวมของโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ส่วนแผนการก่อสร้างแต่ละกิจกรรมจะแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้ระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่จะมีการก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00–18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จะต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องที่ หน่วยงานรับผิดชอบร้านค้า และชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	5) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงสูงสุดที่อนุญาตในพื้นที่อ่อนไหวตามกฎหมาย โดยให้ผู้รับผิดชอบก่อสร้างจัดเตรียมอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ช่วยลดเสียง เช่น เครื่องจักรที่ได้รับการออกแบบให้เสียงต่ำ หรือการใช้วัสดุกันเสียงบริเวณแหล่งกำเนิดเสียง เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) จัดทำคู่มือและแนวทางปฏิบัติงานด้านการควบคุมเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างและจัดอบรมให้กับผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจและปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) ส่งเสริมการใช้เทคนิคการก่อสร้างที่ลดการปล่อยเสียง เช่น การใช้เครื่องจักรไฟฟ้าหรือเครื่องจักรที่มีระบบลดเสียง เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1) ภายหลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ จะต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) การถมกลบแนววางท่อจะต้องใช้ดินเดิมในพื้นที่เป็นหลัก พร้อมเผื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดิน และดำเนินการบดอัดหน้าดินให้มีความแน่นใกล้เคียงกับสภาพเดิม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) บริเวณก่อสร้างบ่อรับ–บ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องจัดให้มีการป้องกันการพัดพาตะกอนดิน เช่น การวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นรอบพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะต้องปรับคืนสภาพพื้นที่เก็บกองท่อและวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นไปตามข้อตกลงกับเจ้าของพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตติพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิเวิร์ค จำกัด

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	5) บริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินหรือเป็นพื้นที่ดินอ่อนจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพังทลายหรือการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือ Trench Box ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และลักษณะการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) ให้นำโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตหรือปฏิบัติตามข้อตกลงกับเจ้าของที่ดินที่ยอมให้ใช้พื้นที่ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) ของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ให้เจ้าของที่ดินทราบด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงในกรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลอด พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น รถดูด รถบรรทุกน้ำ ถุงทราย เครื่องหมายจราจร เป็นต้น เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	8) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้ถุงทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้นและให้ดำเนินการสูบออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	9) กรณีที่โคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจะต้องใช้รถดูดหรือเครื่องสูบแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ตามแนวทางที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีที่การทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ จึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	**การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป**			
	1) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ วัสดุ และอุปกรณ์ของโครงการต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีห้องสุขาเพื่อรองรับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างให้เพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งให้มีการจัดการและควบคุมน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามกฎหมายที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรก่อสร้าง หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องที่ใช้งานแล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นใด ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือระบบระบายน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี รวมทั้งวัสดุดูดซับน้ำมัน และพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมันหรือสารเคมี เช่น ถาดรองรับน้ำมัน ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) กำหนดให้การวางท่อผ่านแหล่งน้ำผิวดินโดยใช้วิธีดันลอดหรือเจาะลอดเพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างด้วยวิธีการดันลอด (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)			
	1) ท่อที่วางลอดแหล่งน้ำผิวดินด้วยวิธีดันลอดหรือเจาะลอดต้องมีความลึกที่มีระยะห่างจากท้องน้ำถึงหลังท่อไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของพื้นที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) กรณีก่อสร้างโดยวิธีการดันลอด (Boring) หรือเจาะลอด (HDD) ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ–บ่อส่งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินในระยะที่เหมาะสม หรือไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการยุบตัว การพังทลายของดิน และลดโอกาสการไหลของตะกอนหรือโคลนเจาะลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENV WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	3) บ่อรับ–บ่อส่งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำ ให้จัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นรอบพื้นที่ รวมทั้งติดตั้งวัสดุหรืออุปกรณ์ดักตะกอน เช่น แผงดักตะกอน (Silt Fence) หรือวัสดุป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เพื่อป้องกันมิให้ตะกอนดินหรือโคลนเจาะไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ป้องกันการปนเปื้อนของโคลนขุดเจาะออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นรอบบริเวณที่อาจเกิดการหกล้นหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ เช่น บริเวณรอบเครื่องเจาะ และพื้นที่แยกทรายออกจากโคลนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)			
	1) ก่อนการระบายน้ำจากการทดสอบท่อแล้วเสร็จลงสู่ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่สวนอุตสาหกรรม ต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อนดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) ห้ามเติมสารเคมีที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมลงในน้ำที่ใช้สำหรับการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นเวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต ได้แก่ ค่าความเป็นกรด–ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องของกรมควบคุมมลพิษและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ก่อนระบายลงระบบระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรมฯ แต่หากพบว่าคุณภาพน้ำยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นก่อนการระบาย เช่น การติดตั้งตะแกรงกรองหรือถุงกรองตะกอนบริเวณจุดระบายน้ำ และตรวจสอบคุณภาพน้ำซ้ำอีกครั้งก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test เพื่อช่วยดักตะกอนและของแข็งแขวนลอยก่อนระบายลงสู่จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) กรณีจำเป็นต้องระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำอื่น โครงการต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อนดำเนินการ และต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนการระบายทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิเวิร์ค จำกัด

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก	1) จำกัดพื้นที่ปฏิบัติงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตและพื้นที่ก่อสร้างที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามรุกล้ำพื้นที่ภายนอกโดยไม่จำเป็น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) ห้ามคนงานก่อสร้างตัดต้นไม้หรือทำลายพืชพรรณภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งห้ามเข้าใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้หรือพื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) ห้ามคนงานก่อสร้างล่าสัตว์ จับสัตว์ หรือกระทำการใดๆ ที่เป็นการรบกวนหรือทำอันตรายต่อสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบโดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
6. ด้านคมนาคมขนส่ง	1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00–09.00 น. และ 17.00–19.00 น.) ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะบนเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น หรือในช่วงเทศกาลต่างๆ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม ไม่น้อยกว่า 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิ เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร พร้อมจัดวางเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อในแต่ละจุดให้เหมาะสมกับปริมาณงานที่สามารถดำเนินการได้ในแต่ละวัน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ติดตั้งแผงกั้น รั้วเหล็ก กำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้า–ออกชุมชน ทางแยก และบริเวณที่มีการใช้เครื่องจักรก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณเตือน เครื่องหมายแสดงเขตอันตราย และไฟสัญญาณกระพริบในเวลากลางคืนตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) กรณีที่จำเป็นต้องดำเนินงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ให้ติดตั้งไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณเตือนที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) จัดพื้นที่จอดรถและพื้นที่พักคอยของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และไม่กีดขวางการจราจรหรือทางเข้า–ออกของสถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	7) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรเท่าที่จำเป็น หรือจัดทำทางเบี่ยงจราจรชั่วคราว พร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานีตำรวจในพื้นที่ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างและขอความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกด้านการจราจร นอกจากนี้หากมีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณทางเท้า ภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จจะต้องดำเนินการคืนผิวจราจรและทางเท้าให้ดีดังเดิม	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จุดเข้า–ออกของยานพาหนะ และบริเวณที่มีการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์สัญลักษณ์ เช่น ธงสะท้อนแสง เสื้อสะท้อนแสง และอุปกรณ์สื่อสารที่เหมาะสม	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	9) ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ผู้ดำเนินการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินงาน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อหรือแจ้งเหตุบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางและผู้ประกอบการในพื้นที่ทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	10) บันทึกและติดตามสถิติอุบัติเหตุหรือเหตุร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการขนส่งและการก่อสร้างของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์สาเหตุและกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ	- เส้นทางคมนาคมที่อยู่ในแนวระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	**กรณีพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อโดยทั่วไป**			
	1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่ของโครงการ ให้ขุดและปรับปรุงสภาพระบบระบายน้ำเดิมให้สามารถทำงานได้ตามปกติ รวมทั้งไม่นำเศษดินหรือวัสดุจากการก่อสร้างไปกองทับบริเวณรางระบายน้ำ ริมทาง หรือท่อลอดระบายน้ำสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) จัดวางกองเศษดิน หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	กรณีพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Gate Station)			
	1) จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการดำเนินกิจกรรมปรับถมพื้นที่ โดยทำทางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนลงระบบระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีบ่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำฝนเข้าสู่ระบบระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) เพื่อป้องกันการพัดพาตะกอนดินออกสู่ระบบระบายน้ำส่วนกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิเวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการจัดการขยะและของเสีย	1) ให้ผู้รับเหมาในการวางท่อทุกรายปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการของเสียและข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จัดให้มีถังขยะให้เหมาะสมและเพียงพอ มีป้ายบ่งชี้ที่ชัดเจน บันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท และได้รับการตรวจสอบให้มีสภาพที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) คัดแยกเศษวัสดุ และของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการจัดการขยะและของเสีย (ต่อ)	4) บันทึกชนิด ปริมาณ ประเภทของเสีย และวิธีการจัดการของเสียเป็นรายเดือน รวมถึงจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน	- พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซฯ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อและวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) ผสมโคลนโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลอดให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลอด เพื่อไม่ให้มีปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดมากเกินความจำเป็น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลอดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ–บ่อส่ง เพื่อป้องกันการหกล้นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิ เวิร์ค จำกัด

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการจัดการขยะและของเสีย (ต่อ)	8) จัดหาพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ให้เพียงพอกับปริมาณที่เหลือทิ้ง ทั้งนี้ ต้องเป็นพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน อยู่ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไม่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยให้ระดับพื้นบ่ออยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งทำการบดอัดพื้นบ่อและผนังบ่อทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อป้องกันน้ำซึมปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม และปรับถมด้านบนสุดของบ่อทิ้งด้วยดินเดิม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ออกสู่บรรยากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เช่น (1) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) (2) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย (3) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอนวิ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) กรณีช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม (1) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) (2) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (3) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอนวิ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(4) กรณีช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม - จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม ได้แก่ รถดับเพลิง รถพยาบาล เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) และเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง - ในกรณีที่มีการเชื่อมบรรจบท่อเข้ากับท่อในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีการทดสอบความดันแล้ว และการเชื่อมบรรจบท่อดังกล่าวไม่สามารถทดสอบความดันทั้งระบบได้ ให้ตรวจสอบการเชื่อมดังกล่าวแบบไม่ทำลายโดยวิธีการทดสอบด้วยรังสีคลื่นความถี่สูง ผงแม่เหล็กหรือสารแทรกซึม หรือวิธีการทดสอบอื่นให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	6) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราวรวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้นๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	1) จัดให้มีห้องสุขา ระบบเก็บและจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำดื่ม ภาชนะรองรับมูลฝอย และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะสำหรับบุคลากรก่อสร้าง ตามหลักสุขาภิบาลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) ควบคุมดูแลพื้นที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่พักคอย ของแรงงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบ รวมทั้งจัดเก็บมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์และมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงหรือสัตว์พาหะนำโรค	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) แจ้งกำชับให้แรงงานรักษาความสะอาด สุขอนามัยส่วนบุคคล และความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน ตามระเบียบการปฏิบัติงานของโครงการและผู้รับเหมา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	4) กรณีมีประกาศหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการระบาดของโรคติดต่อโรคอุบัติใหม่ หรือโรคที่ต้องเฝ้าระวัง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการหรือแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการรับสัมผัสและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ลดความรำคาญและความวิตกกังวล ตลอดจนป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุแก่ประชาชน ผู้ใช้เส้นทางและผู้ประกอบการในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความสำคัญกับการป้องกันผลกระทบต่อกลุ่มอ่อนไหวที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินงาน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและช่องทางติดต่อโครงการ แก่ประชาชน หน่วยงานในพื้นที่ และสถานประกอบการที่อาจได้รับผลกระทบ ตามมาตรการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยให้ความสำคัญกับการสื่อสารข้อมูลแก่ประชาชนหรือสถานที่ซึ่งมีกลุ่มอ่อนไหวอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	7) กรณีได้รับข้อสอบถาม ข้อคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจกรรมก่อสร้าง ให้ตรวจสอบสาเหตุ ชี้แจงข้อมูล และดำเนินการแก้ไขตามมาตรการเฉพาะด้านและระบบรับเรื่องร้องเรียนที่โครงการกำหนดไว้ โดยให้ความสำคัญกับกรณีที่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มอ่อนไหว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
11. ด้านเศรษฐกิจ–สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลกิจกรรมก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุ รวมทั้งช่องทางการติดต่อโครงการและการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อชี้แจงรายละเอียดแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้อง โดยประชาสัมพันธ์ผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่โครงการ ผู้นำชุมชน และช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์หรือเจ้าหน้าที่โครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อกังวลของชุมชน รวมทั้งเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชน อย่างน้อยทุก 6 เดือน	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความระมัดระวังและเป็นไปตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาเมื่อพบเหตุร้องเรียนหรือความเสียหาย	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมกำหนดขั้นตอน ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างชัดเจน รวมทั้งจัดทำทะเบียนและแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และผลการดำเนินการแก้ไข (ดังรูปที่ 2 และรูปที่ 3)	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) กรณีเกิดผลกระทบหรือความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งปลูกสร้างของประชาชนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ บริษัทผู้รับเหมาต้องเร่งตรวจสอบข้อเท็จจริง รายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสมโดยเร็ว หรือกรณีที่ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้พิจารณาดำเนินการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 และที่เป็นปัจจุบันหรือให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เช่น กรมธรรม์ประกันความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลภายนอก	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญเป็นลำดับแรก รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลแรงงานและเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงาน เพื่อลดความเสี่ยงด้านสังคมและสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่พื้นที่	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	8) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น กิจกรรมด้านสังคม การศึกษา สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมตามประเพณีท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	9) จัดให้มีการติดตามและบันทึกข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และสรุปรายงานผลการดำเนินงานอย่างน้อยทุก 6 เดือน	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	10) สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการของประชาชน ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการครอบคลุมพื้นที่ในระยะห่าง 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อทั้งสองข้าง	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิ เวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	**กรณีพื้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Gate Station)**			
	1) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่สถานีฯ และเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำส่วนกลางและบ่อหน่วงน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยให้เป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยมาตรฐานวิศวกรรมและความปลอดภัยในการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) บันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) บันทึกผลการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล และการลุกไหม้**			
	1) ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และทดสอบประสิทธิภาพของระบบท่อ อุปกรณ์และระบบความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอตามแผนการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เป็นท่อเหล็กกล้าและท่อพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูงที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานีควบคุม/สถานีเพิ่มความดันเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย และอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานีควบคุม/สถานีเพิ่มความดันให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) หรือมาตรฐานสากล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิเวิร์ค จำกัด

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6) จำกัดการเข้าพื้นที่เฉพาะผู้ได้รับอนุญาต และติดตั้งป้ายเตือนด้านความปลอดภัย รวมถึงป้ายห้ามก่อประกายไฟหรือสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) จัดให้มีช่องทางแจ้งเหตุฉุกเฉินและประชาสัมพันธ์ข้อมูลการติดต่อกรณีพบเหตุผิดปกติบริเวณแนวท่อแก่ผู้ประกอบการและผู้ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหล			
	1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบแล้วแต่กรณี เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อ และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน**			
	1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามขั้นตอนและคู่มือด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและการบำรุงรักษาระบบอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
3. ด้านสุขภาพ	1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนขั้นตอนและคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและบำรุงรักษาระบบอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อพนักงาน ประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่โดยรอบ รวมถึงกลุ่มอ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิเวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านสุขภาพ (ต่อ)	2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยตามแผนงานและมาตรฐานที่โครงการกำหนด เพื่อป้องกันการรั่วไหลและเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของประชาชน	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) จัดให้มีและปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนที่กำหนด เพื่อให้สามารถควบคุมสถานการณ์และลดผลกระทบต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ และทรัพย์สินของประชาชนได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงการให้ความช่วยเหลือกลุ่มอ่อนไหวในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มาตรการด้านความปลอดภัย ช่องทางแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแนวทางปฏิบัติกรณีพบเหตุผิดปกติแก่ประชาชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่านช่องทางการสื่อสารที่โครงการกำหนดไว้ โดยใช้ข้อมูลที่เข้าใจได้ง่ายและคำนึงถึงการเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มอ่อนไหวและผู้ดูแลกลุ่มอ่อนไหว	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านสุขภาพ (ต่อ)	5) กรณีได้รับข้อสอบถาม ข้อคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้ตรวจสอบข้อเท็จจริง ชี้แจงข้อมูล และดำเนินการแก้ไขตามระบบรับเรื่องร้องเรียนและขั้นตอนการประสานงานที่โครงการกำหนดไว้ โดยให้ความสำคัญกับกรณีที่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มอ่อนไหว	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบหรือความเดือดร้อนของประชาชนจากการดำเนินโครงการ พร้อมกำหนดขั้นตอนแก้ไขอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 4)	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มาตรการด้านความปลอดภัย แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน ช่องทางแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้แก่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างต่อเนื่อง ผ่านช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อโครงการ	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิเวิร์ค จำกัด
ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคม สิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนตามความเหมาะสม	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและผู้เกี่ยวข้องจากกิจกรรมของโครงการ	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) จัดให้มีการติดตามและบันทึกข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่ในระยะรัศมีศึกษา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

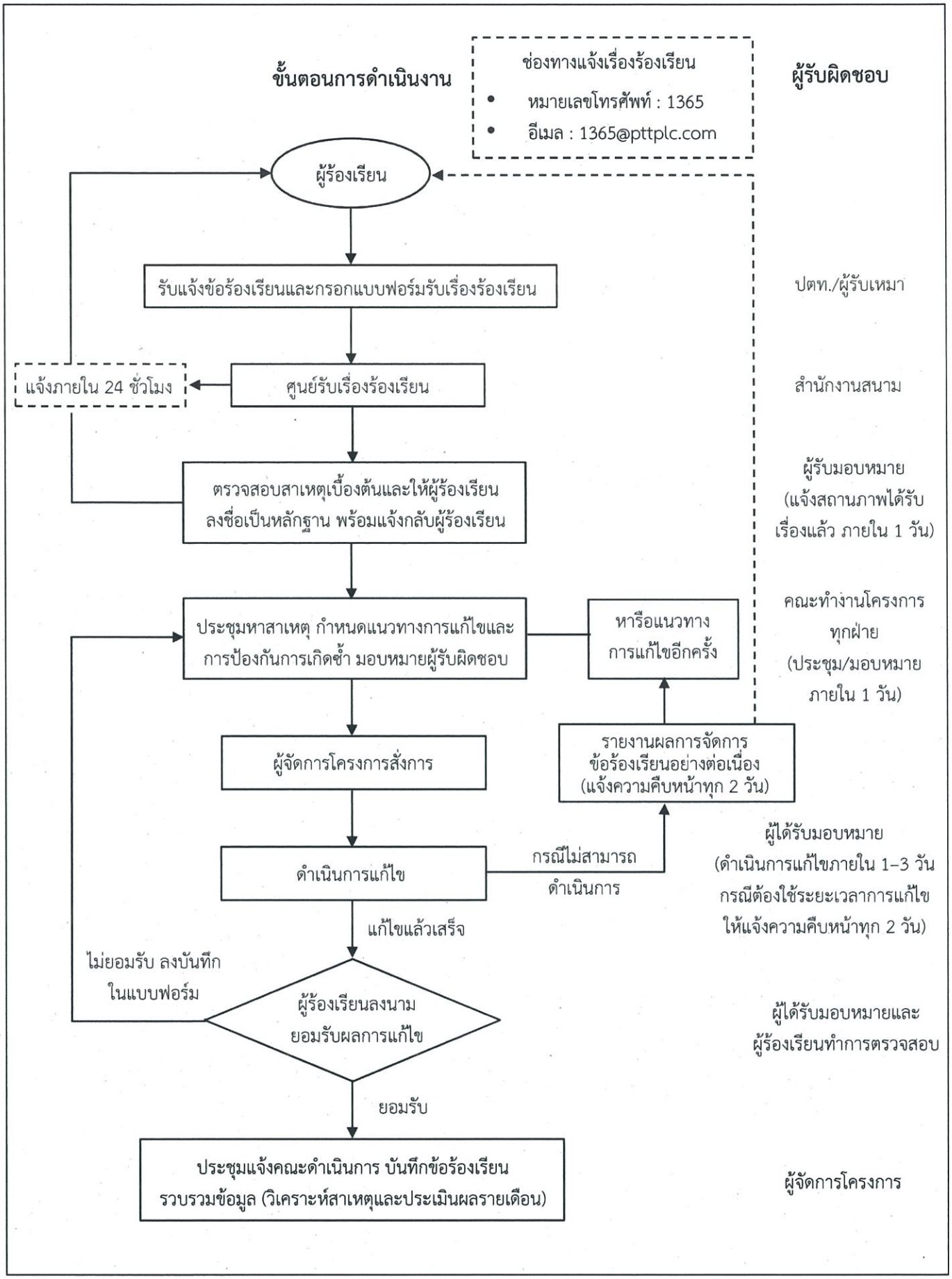
โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน 1) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็ว	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ * กลุ่มบ้าน ม.4 บ้านพันเสด็จใน (ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) * กลุ่มบ้าน ม.4 บ้านพันเสด็จใน (ด้านทิศตะวันออก)	- ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานี	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. ด้านเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ * กลุ่มบ้าน ม.5 บ้านสุรศักดิ์ (อบต.เขาคันทรง) * กลุ่มบ้าน ม.4 บ้านพันเสด็จใน (อบต.บ่อวิน)	- ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดระดับเสียงแต่ละสถานี	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
3. ด้านคุณภาพน้ำ				
(1) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test)	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต	- ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิต	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.



<u>รูปที่ 2</u> แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียน (ในระยะก่อสร้าง)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

เลขที่ □□

□□-□□□/□□

ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP ..... ถึง KP ..... วันที่ .....

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด.....

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว .....

อาชีพ .....

ที่อยู่ .....

โทรศัพท์ บ้าน ..... มือถือ .....

ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

รายละเอียด.....

.....

..... ลงชื่อ .....

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ ผู้ร้องเรียน *

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ

.....

.....

.....

.....

สาเหตุเบื้องต้น

- □ ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา
- □ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- □ ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน
- □ ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ □ อื่นๆ ระบุ.....

ประเด็นของข้อร้องเรียน

- □ ด้านก่อสร้าง □ ด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย
- □ ด้านสิ่งแวดล้อม □ อื่นๆ ระบุ.....

ลงชื่อ.....

ผู้รับเรื่องร้องเรียน

...../...../.....

<u>รูปที่ 3</u> ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

.....

(นายจิตติพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการส่วนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ.....

.....

.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข

.....

.....

.....

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความคิดเห็น/คำสั่งการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

หน.กส.

...../...../.....

ผลการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

ผู้ดำเนินการแก้ไข

...../...../.....

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขแล้ว

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

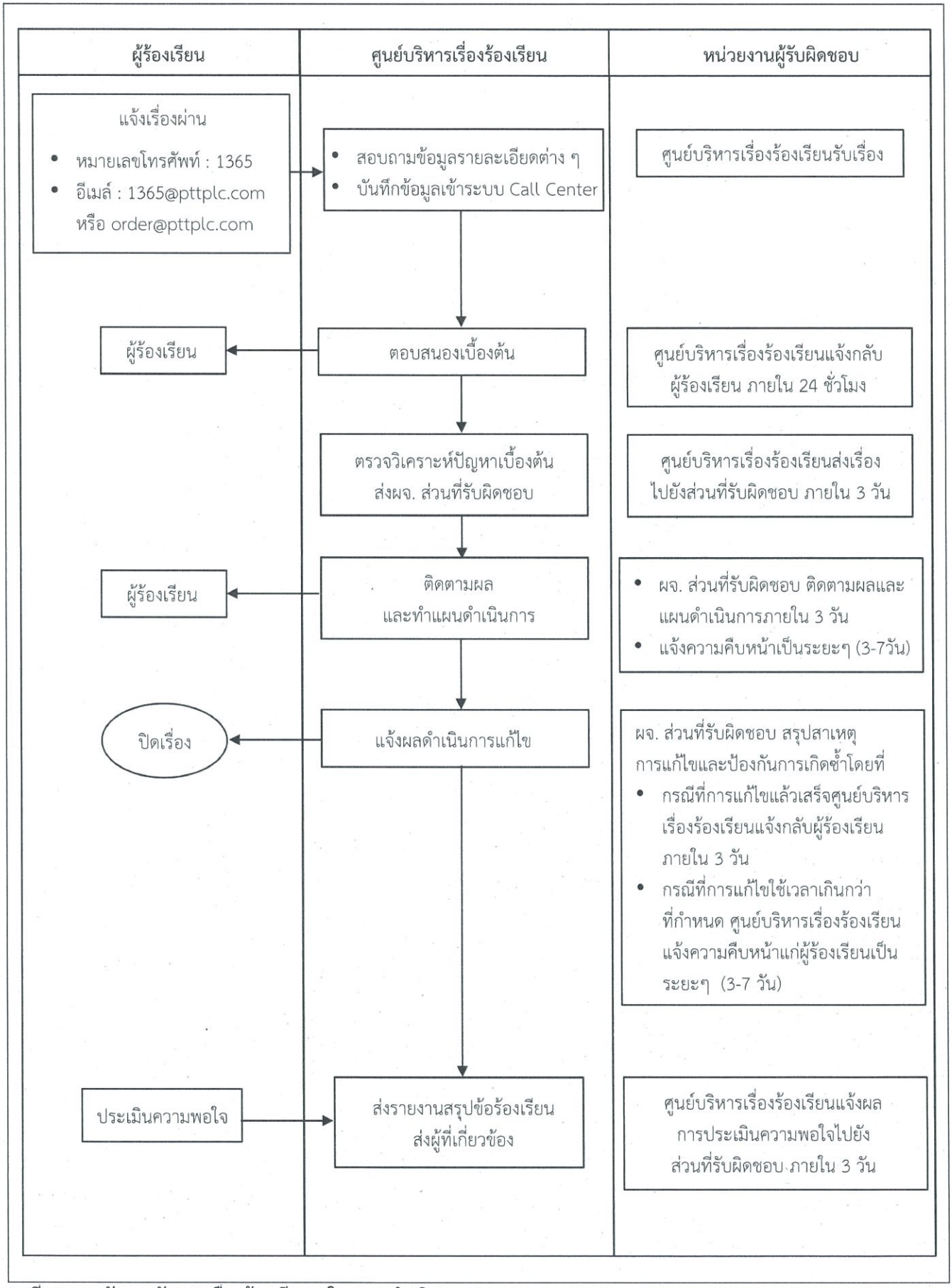
ผู้ตรวจสอบ ผู้ร้องเรียน

....

รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน ลงชื่อ.....

หน.กส.

รูปที่ 3 (ต่อ)

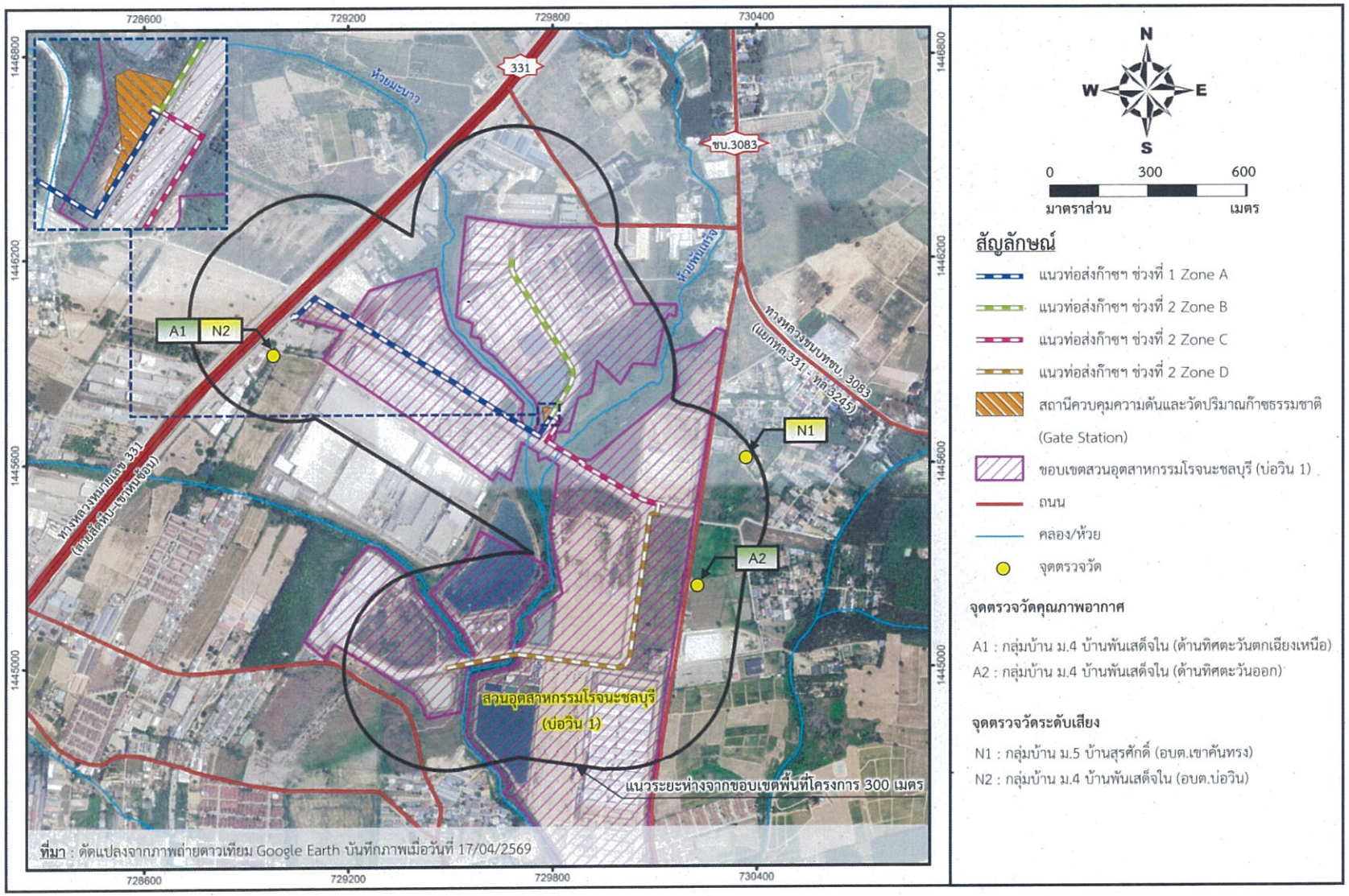


รูปที่ 4 แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียน (ในระยะดำเนินการ)

(นางสาวพิมพ์พร ไชยจรัส)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นวิเวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO.,LTD.



รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

(นายจิตตพล วงศ์วิวัฒน์)
ผู้จัดการสวนประเมินผลและสนับสนุนโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.