



ที่ วว 0804/ 5931

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

31 พ.ค. 2545

~~มิถุนายน 2545~~

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงแนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่แอลพี โคเจน จังหวัดระยอง ของบริษัท ที่แอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ที่แอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ที่แอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด ที่ TLP COGEN 63/45 ลงวันที่ 29 เมษายน 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่แอลพี โคเจน จังหวัดระยอง ที่บริษัท ที่แอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
 2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ที่แอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่แอลพี โคเจน จังหวัดระยอง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความสะดวกแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ 9/2545 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2545 ซึ่งคณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ทีแอลพี โคเจนอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นอกจากนี้บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ดำเนินการตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาผลการพิจารณาแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง กรมโยธาธิการ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิชัย ชวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2271-4231

โทรสาร 0-2278-5469

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ที่แอลพี โคเจน จังหวัดระยอง ที่บริษัท ทีแอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ที่แอลพี โคเจน จังหวัดระยอง ที่บริษัท ทีแอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ฉบับเดือนมกราคม 2543 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงแนววงก่อสร้างท่าอากาศยาน ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ที่แอลพี โคเจน จังหวัดระยอง และเอกสารการชี้แจงเพิ่มเติมทุกฉบับ ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. หากบริษัท ทีแอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด จะว่าจ้างบริษัทอื่นใดทำการก่อสร้าง ต้องนำมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาเพื่อยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป
3. บริษัท ทีแอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด ต้องซ่อมแซมหรือชดเชยทรัพย์สินที่เสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้เหมาะสม เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน
4. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว ตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานอย่างเคร่งครัด และพิจารณาระยะเวลาติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป
5. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
6. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิธีวิเคราะห์ผล ให้ใช้ตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า
7. บริษัท ทีแอลพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด ต้องจัดทำ Environmental Audit โดยบุคคลที่สาม (Third Party) และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบเป็นประจำ

8. บริษัท ทีแอลพี โคเจนอเรชั่น จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการดำเนินการของโครงการฯ เกี่ยวกับการรื้อไหล่ของก๊าซธรรมชาติ สถิติอุบัติเหตุ และการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปเสนอให้จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน ตลอดการดำเนินการ

9. ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ให้บริษัท ทีแอลพี โคเจนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยแก่ชุมชนเพิ่มเติม เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี และลดความวิตกกังวลของชุมชน

10. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือรายละเอียดโครงการฯ จากที่เสนอในรายงานฯ บริษัท ทีแอลพี โคเจนอเรชั่น จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

สรุปผลการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ TLP COGEN

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างท่าเรือของ TLP COGEN

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยรับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	กิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จากที่ราบเป็นร่องเพื่อวางท่อ แต่เป็นผลกระทบชั่วคราว	- จำกัดพื้นที่ขุดรื้อดิน เพื่อวางท่อส่งก๊าซให้อยู่เฉพาะในแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น - เมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ปรับสภาพพื้นที่ตามแนวท่อให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ
2. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	กีดขวางการไหลของทางน้ำ	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซในขณะฝนตก เพื่อไม่ให้กีดขวางทางน้ำ - วางแผนในการวางท่อให้ตัดผ่านคลองหนองผกหนองในในช่วงฤดูแล้ง - เลือกวิธีการเจาะลอด (HDD) ในการวางท่อตัดผ่านคลองหนองผกหนอง คลองหนองคล้า และคลองซากใหญ่	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ทำให้ความขุ่น และสารแขวนลอยในน้ำเพิ่มขึ้น - รบกวนที่อยู่อาศัย และลดปริมาณอาหารของสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- เลือกใช้วิธีการเจาะลอด (HDD) ในการวางท่อตัดผ่านคลองหนองผกหนอง คลองหนองคล้า และคลองซากใหญ่ และให้พิจารณาดำเนินการก่อสร้างในฤดูแล้ง - จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้เป็นการรบกวนต่อท้องถิ่น - ฝังกลบที่ทิ้งหลังจากการวางท่อเรียบร้อยแล้วเสร็จ เพื่อลดผลกระทบจากการกีดขวางของดิน - ผู้รับเหมาจะจัดทำที่รองรับขยะ หรือถุงดำ หรือถุงขยะ ไว้ในจุดที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและนำขยะไปกำจัดต่อไป	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดการรบกวนครัวเรือนที่อยู่ติดกับแนวท่อส่งก๊าซ	- ฉีดพ่นน้ำเมื่อเกิดกิจกรรมการก่อสร้างผ่านชุมชนหรือบ้านเรือนของราษฎรที่อยู่ติดกับแนวท่อส่งก๊าซอย่างต่อเนื่องวันละ 2 ครั้ง - เมื่อวางท่อส่งก๊าซแล้วเสร็จจะต้องกลบปิด และฉีดพ่นน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่น - ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซ - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดไอเสีย	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ
5. เสียง	เสียงจากกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซ อาจรบกวนต่อครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ	- กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลาทำงานปกติ โดยจะไม่ดำเนินการในช่วงตอนกลางคืน - ก่อนดำเนินการทุกครั้ง วิศวกรผู้ควบคุมจะตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและเครื่องมือ ต้องตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงทันที	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ
6. ดิน	ส่งผลกระทบต่อดุลสมบัติน้ำของดินและเพิ่มปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะในระยะก่อสร้าง ซึ่งในพื้นที่กว้างประมาณ 2 เมตร ทำให้การชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้นจากเดิม	- ในการขุดร่องดินจะต้องแยกหน้าดิน และดินชั้นล่างออกจากกัน เมื่อกลับท่อควรใส่ดินชั้นล่างก่อนและตามด้วยหน้าดิน เพื่อลดการรบกวนคุณสมบัติของดินเดิมและเพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรได้ภายหลังการวางท่อ - ฝังกลบดินหน้าพื้นที่วางท่อส่งก๊าซแล้วเสร็จโดยการถมดินกลับ ต้องเผื่อปริมาณดินและบดอัดดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและการทรุดตัวของดิน	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- อาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การใช้ที่ดิน บริเวณเขตทางตลอดแนวท่อส่งก๊าซประมาณ 6.4 กม.	- แจ้งกำหนดการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องที่ดินใกล้เคียงท่อก่อนดำเนินการก่อสร้าง - กำหนดช่วงเวลาที่จะดำเนินการก่อสร้างในช่วงฤดูแล้งเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อพืชผลการเกษตรที่อยู่ในพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ - ในกรณีที่ต้องเข้าพื้นที่เพิ่มเติมจากพื้นที่ของเขตทาง จะเลือกพื้นที่ที่พืชผลการเกษตรจะได้รับความเสียหายน้อยที่สุด	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ
8. การคมนาคม	- กีดขวางการสัญจรโดยเฉพาะในเขตทางหลวงหมายเลข 3191, 36 และถนนในท้องถิ่น - เพิ่มปริมาณจราจรให้กับถนนในท้องถิ่น	- วางแผนในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางหลวงหมายเลข 3191 และ 36 - แจ้งแผนการก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ - ให้ทราบเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรและการกีดขวางการจราจร - ติดตั้งสัญญาณเครื่องหมายจราจรอย่างน้อย 50-100 เมตร ให้เห็นชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงจุดก่อสร้างโครงการ - กลบฝังท่อส่งก๊าซทันที เมื่อวางท่อเสร็จแล้วเสร็จ โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดที่ทำการขุดเปิด - ผู้รับเหมาจะต้องทำการขุดเปิดบริเวณที่จะทำการขุดเปิดผิวจราจรเพื่อลดปัญหาการกีดขวาง โดยเฉพาะทางเข้าบ้านเรือนราษฎร - ควรใช้วิธีเจาะลอด (HDD) บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3191	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ
9. การจัดการขยะและวัสดุเหลือใช้	- มีสารเบนโทไนท์เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 484 กิโลกรัม (ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ประมาณ 6.4 กิโลเมตร) - มีขยะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 15 กิโลกรัม/วัน	- ผู้รับเหมาขนส่งไปฝังกลบ ณ พื้นที่ของโรงไฟฟ้าทีแอลพี โดเลนระยอง ในส่วนที่ไม่ใช่พื้นที่สีเขียว - ประสานงานกับ อบต.มาบตาพิตในการจัดเก็บขยะ	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- การรบกวนความสงบสุขของชุมชนในรูปของฝุ่นละออง เสียงดัง และกีดขวางการจราจร - รายได้จากการค้าขายลดลง	- คบคูกิจการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ดีที่สุดในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ จะแจ้งให้คนในชุมชนทราบล่วงหน้า - การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของชุมชนต้องให้ความเอาใจใส่ในการแก้ไข - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ส่วนท้องถิ่น - ให้โอกาสแก่คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ
11. สาธารณสุข / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- อาจทำให้ปริมาณฝุ่นเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจของคนงานและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง - อุบัติเหตุจากการทำงานและเกิดการเจ็บป่วยจากการทำงานเพิ่มขึ้น - ท่อก๊าซออกซิเจนของบริษัท MIG บุปหรือแตกรั่วในระหว่างการทำงานท่อก๊าซ TLP COGEN	- จัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในสำนักงานชั่วคราวของโครงการ - ภายในชุมชนแรงงานต้องจัดสภาพความเป็นอยู่ที่ถูกหลักสุขอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีห้องสุขาอย่างเพียงพอ (15 คน/1 ห้อง) และจัดเก็บขยะในชุมชนแรงงานวันต่อวันให้หมด - จัดพร้อมหน่วยพื้นดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่น โดยเฉพาะบริเวณหน้าบ้านของราษฎร - อบรมพนักงานขับรถให้ทราบถึงการทำงานที่อย่างปลอดภัย และเข้มงวดในการปฏิบัติตามกฎจราจร - อบรมให้พนักงานรู้จักใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย - ดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมบำรุงทันที - จัดตั้งสัญญาณจราจรบอกให้ทราบก่อนถึงตำแหน่งของพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 50-100 เมตร - จัดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยในการทำงานบนไหล่ถนนตลอดช่วงเวลางาน รวมถึงช่วงเวลากลางคืน	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	ผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดลอม	หน่วยงานรับผิดชอบ
11. สาธารณสุข / อาชีวอนามัย และความปลอดวัย (ต่อ)		- จัดให้มีการประกันภัยในระหว่างทำการก่อสร้างตามเงื่อนไขข้อต้นของการประกันภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลความปลอดภัยและควบคุมการจราจรเป็นประจำทุกสัปดาห์และรับผิดชอบงานป้องกันภัยโดยตรง - ดำเนินการขุดหาท่อเดิมของ MIG ก่อน เพื่อหาระดับแนวท่อที่แน่นอนก่อนทำการติดตั้ง - จัดเตรียมคู่มือแผนป้องกันภัยและมาตรการฉุกเฉินในการณที่ก่อสร้าง ออกซิเจนของ MIG บุปหรือแตกรั่ว ดังนี้ > เมื่อเกิดเหตุท่อบุปหรือแตกรั่วให้ทางโครงการหยุดการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชนิดบริเวณที่เกิดเหตุและกั้นบริเวณไม่ให้บุคคลากรที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ > แจ้งเหตุฉุกเฉินไปทางบริษัท MIG จำกัด (ตลอด 24 ชั่วโมง) ที่โทรศัพท์ 0-3868-3836 ต่อ 2301 และ 0-98116-2053 ติดต่อคุณอนุสรณ์ > ทางบริษัท MIG จำกัด จะประสานงานภายในและแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบไปยังจุดเกิดเหตุ > ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ วิธีการป้องกันความเสียหายอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นได้และกำหนดแผนการซ่อม > หากสามารถทำการซ่อมแซมได้ก็ดำเนินการทันที หากไม่สามารถควบคุมได้จะปิด Block Valve ระหว่างจุดที่เสียหายและทำการซ่อมต่อไป	- ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาในการดูแลของเจ้าของโครงการ - บริษัท ทอรัลชี คอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท ทีแอลพี โดเจเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท MIG และ บมจ.ปตท

ตารางที่ 2

สรุปผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ TLP COGEN

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. สาธารณสุข / อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- อุบัติเหตุจากการทำงาน และการเจ็บป่วยจากการทำงานเพิ่มขึ้น - การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ - การบูรณาการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซออกซิเจนของบริษัท MIG	- ติดตั้งป้ายเตือนกันตลอดแนวท่อส่งก๊าซ - บำรุงรักษาท่อศึกษา และโครงสร้างอื่นๆ อย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบท่อก๊าซอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจดูสภาพในบริเวณพื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซที่อาจจะมีผลต่อจุดที่เป็นอันตรายของท่อส่งก๊าซ - จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละครั้ง - จัดบันทึกการเกิดและวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากอุบัติเหตุตลอดเวลา - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของความปลอดภัยอย่างเข้มงวด - จัดทำประกันภัยโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ รวมถึงเงื่อนไขการจ่ายค่าชดเชยในกรณีที่ได้รับบาดเจ็บหรือสูญเสียชีวิต - หักเงินจากเงินประกันภัยจะต้องไม่น้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด - ทำการประชาสัมพันธ์/จัดอบรมให้แก่พนักงานโครงการ เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ราษฎรที่สนใจและผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติต่างๆ ที่ถูกต้องในการรักษาความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ และวิธีปฏิบัติเบื้องต้นในการเกิดอุบัติเหตุอยู่เป็นประจำหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บมจ.ปตท. - บมจ.ปตท. - บมจ.ปตท. - บมจ.ปตท. - บมจ.ปตท. - บมจ.ปตท. - บมจ.ปตท.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดความไม่ปลอดภัยอยู่เป็นประจำ - จัดเตรียมคู่มือแผนป้องกันภัยและมาตรการฉุกเฉินในกรณีเกิดก๊าซออกซิเจนของ MIG บุปหรือแตกรั่ว ดังนี้ > เมื่อเกิดเหตุท่อบูบหรือแตกรั่วให้ทางโครงการหยุดการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชนิดบริเวณที่เกิดเหตุและกั้นบริเวณไม่ให้บุคคลากรที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ > แจ้งเหตุฉุกเฉินไปทางบริษัท MIG จำกัด (ตลอด 24 ชั่วโมง) ที่โทรศัพท์ 0-3868-3836 ต่อ 2301 และ 0-98116-2053 ติดต่อคุณอนุสรณ์ > ทางบริษัท MIG จำกัด จะประสานงานภายในและแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบไปยังจุดเกิดเหตุ > ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ วิธีการป้องกันความเสียหายอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นได้และกำหนดแผนการซ่อม > หากสามารถทำการซ่อมแซมได้ดำเนินการทันที หากไม่สามารถควบคุมได้จะปิด Block Valve ระหว่างจุดที่เสียหายและทำการซ่อมต่อไป	- บมจ.ปตท. - บมจ.ปตท.

ตารางที่ 3

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน TLP COGEN

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความลึก - อุณหภูมิ - ความนำไฟฟ้า - pH - DO - TDS - SS - BOD₅ - ความกระด้างทั้งหมด - TS - ความขุ่น - ไขมัน และน้ำมัน - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม	- จุดวัดคลอง 2 แห่ง ● คลองหนองคล้า ● คลองซากใหญ่	- ก่อนก่อสร้าง 1 เดือน - หลังก่อสร้าง 1 เดือน	- 10,000 บาท/ครั้ง	- ผู้รับเหมา / TLP COGEN

ตารางที่ 4

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของ TLP COGEN

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. สาธารณสุข และ อชีวอนามัย	- สุขภาพทั่วไปของพนักงาน - การเจ็บป่วยและบาดเจ็บ	- หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- 1 ครั้ง/ปี สำหรับการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ทุกครั้งที่เกิดการเจ็บป่วยโดยสรุปรายเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในค่าดำเนินการ	- บมจ.ปตท.
2. ความปลอดภัย	- สภาพทั่วไปตลอดแนวท่อ - การรั่วไหลและแก้ไขตลอดแนวท่อ	- ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน - ตลอดเวลาดำเนินการ - 1 ครั้ง/ปี	- รวมอยู่ในค่าดำเนินการ	- บมจ.ปตท.