



ที่ ทส 1009/ **6172**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

18 มิถุนายน 2547

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมัน
ไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) ของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท
จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ที่ เจพี-กผ.-021/2547
ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อ
ส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) ของ
บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน
ครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547
2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด
ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด นำเสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม (มิถุนายน 2547) โครงการวางท่อส่งน้ำมัน
ไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) ในพื้นที่เขตราชเทวี เขตห้วยขวาง
เขตสวนหลวง เขตประเวศ และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังที่แจ้งแล้ว นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณา
นำรายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547
คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
วางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) โดยให้บริษัท เจพี-วัน
แอสเซ็ท จำกัด ปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้
สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE)
ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม
โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ
ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป
สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ
ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่
กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2
ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรุงเทพมหานคร และแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตากร ไวยิตรรัตน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 - 2271 - 4231

โทรสาร 0 - 2278 - 5469

ที่ ทส 1009/ 6172

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2547

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) ของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ที่ เจพี-กผ.-021/2547
ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) ของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547
 2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม (มิถุนายน 2547) โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) ในพื้นที่เขตราษฎร์เทวี เขตห้วยขวาง เขตสวนหลวง เขตประเวศ และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังที่แจ้งแล้ว นั้น

2/สำนักงาน...

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547

ข้าพเจ้า.....
อยู่บ้านเลขที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....ได้รับเงินจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
เงินเบี้ยประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์- ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 11/2547 วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 (กรรมการ)	250
จำนวนเงิน (สองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)	250

(ลงชื่อ).....ผู้รับเงิน
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้จ่าย
(.....)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณา
นำรายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547
คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
วางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพมหานครแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) โดยให้บริษัท เจพี-วัน
แอสเซ็ท จำกัด ปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้
สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE)
ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม
โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ
ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป
สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ
ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่
กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2
ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรุงเทพมหานคร และแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิสการ โยธิตร์คันท์)

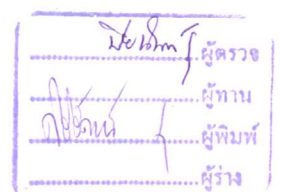
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 - 2271 - 4231

โทรสาร 0 - 2278 - 5469



ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547

ข้าพเจ้า.....
อยู่บ้านเลขที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....ได้รับเงินจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
เงินเบี้ยประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์- ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 11/2547 วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 (กรรมการ)	250
จำนวนเงิน (สองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)	250

(ลงชื่อ).....ผู้รับเงิน
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้จ่าย
(.....)

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมัน
ไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) ของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท
จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547

เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมัน
ไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) โดยกำหนดเป็นมาตรการเพิ่มเติมให้
บริษัท เจพี - วัน แอสเซ็ท จำกัด ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่
(สุวรรณภูมิ) อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังเอกสารแนบ และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ
ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญา
รับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียด ชัดเจน เพื่อให้เกิด
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และ
ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจ และ
เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ

4. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริง
อย่างละเอียดและชัดเจนและส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงาน
ดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิด
อุบัติเหตุตามแนวท่อส่งน้ำมัน และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

5. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดย
ให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา
สิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ
ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไข
ปัญหาดังกล่าว

7. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง



แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ)



บริษัท เจพี-วัน แอสเซีท จำกัด

A handwritten signature in purple ink, appearing to read 'Abomr'.

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ)
บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด

สารบัญ

1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง	1
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและเสียง	1
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ	5
3. แผนปฏิบัติการด้านการชะล้างพังทลายของดิน	9
4. แผนปฏิบัติการด้านของเสีย	12
5. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง	14
6. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ	16
7. แผนปฏิบัติการด้านสังคม	23
2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	26
1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ	29
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคม	35
3. สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	38
4. สรุปแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	38
รูปที่ 1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียง	3
ตารางที่ 1 รายชื่อชุมชน หมู่บ้าน ในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม	24
ตารางที่ 3-1 สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง	39
ตารางที่ 3-2 สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ	52
ตารางที่ 4-1 สรุปแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง	56
ตารางที่ 4-2 สรุปแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ...	59



แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ) ของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด เป็นโครงการวางท่อส่งน้ำมันขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 14 นิ้ว ระยะทางทั้งสิ้น 31.1 กิโลเมตร โดยเชื่อมต่อกับแนวท่อส่งน้ำมันเดิมของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด บริเวณภายในโรงงาน มักกะสัน ของการรถไฟแห่งประเทศไทย แล้ววางขนานกับทางรถไฟสายตะวันออก เป็นระยะทาง 23.6 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าใต้ทางแยกต่างระดับของกรมทางหลวง เป็นระยะทาง 1.3 กิโลเมตร และวางเรียบแนวรั้วของการท่าอากาศยานฯ เป็นระยะทาง 6.2 กิโลเมตร แนวท่อผ่านพื้นที่ 5 เขตของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เขตราชเทวี เขตห้วยขวาง เขตสวนหลวง เขตประเวศ และเขตลาดกระบัง

ในการออกแบบท่อ การวางท่อ รวมทั้งมาตรการในการตรวจสอบท่อ เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.4 และ API RECOMMENDED PRACTICE 1102 6th Edition “Steel Pipeline Crossing Railroads and Highways”

จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต พบว่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่จะเกิดในระยะการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงดังจากเครื่องจักรกล การชะล้างพังทลายของหน้าดิน ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพสังคมเศรษฐกิจ สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น แต่เนื่องจากโครงการเป็นแนวท่อที่มีขนาดเล็ก กิจกรรมการวางท่อมีการขุดเปิดร่อง เพื่อปฏิบัติงานกว้างประมาณ 1 เมตร และบางพื้นที่จะใช้วิธีการเจาะท่อลอด หรือการยกท่อข้าม โดยเฉพาะจุดตัดลำน้ำ และจุดตัดถนน ระดับผลกระทบดังกล่าวจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามยังคงจำเป็นต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกันแก้ไขทั้งในช่วงการก่อสร้างและช่วงดำเนินการ รวมทั้งทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เหลือน้อยที่สุด และเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานว่าจะมีมาตรการ และแผนปฏิบัติการ (Environmental Action Plan) เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ป้องกันควบคุม และลดผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม และชุมชน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการจัดเตรียมไว้รองรับประกอบด้วย แผนปฏิบัติการระยะก่อสร้าง 7 แผน และแผนปฏิบัติการระยะดำเนินการ 2 แผน ดังนี้

1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและเสียง
- 2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- 3) แผนปฏิบัติการด้านการชะล้างพังทลายของดิน
- 4) แผนปฏิบัติการด้านของเสีย
- 5) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

- 6) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ
- 7) แผนปฏิบัติการด้านสังคม

2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

- 1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านสังคม



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

Handwritten signature in purple ink

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและเสียง

ก.วิเศษ

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและเสียง

1) หลักการและเหตุผล

การปฏิบัติงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ใช้เปิดหน้าดินในขณะก่อสร้างเพื่อวางท่อ อาจมีผลกระทบต่อทางด้านอากาศ และเสียงเกิดขึ้นได้ เช่น ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยเฉพาะในช่วงสภาวะอากาศที่แห้ง หรือเสียงดังจากเครื่องจักร เป็นต้น จากการประเมินผลกระทบในขณะก่อสร้างพบว่าจะมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันประมาณร้อยละ 31-51 หรือเพิ่มจาก 120-198 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ เป็น 181.6-259.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งจากการประเมินพบว่าผลกระทบดังกล่าวจะไม่มากนัก ส่วนผลกระทบต่อด้านเสียงดังในระหว่างก่อสร้าง ในบริเวณชุมชนสำคัญที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทำให้ระดับเสียงปัจจุบันบริเวณชุมชนโรงปูนฝั่งใต้ 59.0 dB(A) เพิ่มขึ้นเป็น 74.21 dB(A) บริเวณโรงเรียนสุเหร่าทับช้าง 67.1 dB(A) เพิ่มขึ้นเป็น 72.64 dB(A) และบริเวณโรงเรียนวัดลาดกระบัง 57.6 dB(A) เพิ่มขึ้นเป็น 60.26 dB(A) ส่วนใหญ่จะเป็นเสียงจากเครื่องจักรกล ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานของ OSHA ที่กำหนดไว้ 90 dB(A) ภายในระยะเวลาทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง แต่มีผลกระทบต่อผู้ที่พักอาศัยในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียง เนื่องจากมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป 70 dB(A) ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมคุณภาพอากาศและเสียงที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุด และติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณชุมชนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่นละออง และมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างให้เหลือน้อยที่สุด
- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อด้านระดับเสียงจากการก่อสร้าง ให้อยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อคนงานผู้รับเหมาก่อสร้าง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- เพื่อติดตามตรวจสอบระดับความดังของเสียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทางประมาณ 31.1 กิโลเมตร

4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การควบคุมและจัดการคุณภาพอากาศ

- (1) ดำเนินการขุดเปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ โดยในเขตพยานิชยกรรม และจราจรคับคั่งให้ดำเนินการในช่วงเวลา 21:00-05:00 น. และคืนผิวจราจรในช่วงกลางวัน ส่วนบริเวณนอกเขตเมืองให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08:00-17:00 น.

- (2) ในระหว่างที่ดำเนินการก่อสร้างให้จัดพรมน้ำบริเวณใกล้กับชุมชน ย่านธุรกิจการค้า และสถานประกอบการ ที่มีการวางท่อผ่าน
- (3) ดูแลรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้งานอยู่เป็นประจำ ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

การควบคุมและจัดการระดับเสียง

- (1) เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องจักรให้มีระดับเสียงน้อยที่สุด
- (2) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชนที่จะวางท่อผ่านได้รับทราบแผนการก่อสร้าง พื้นที่ การก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้างในแต่ละชั้นตอนล่วงหน้า เพื่อมิให้เป็นอุปสรรค ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน
- (3) จำกัดความเร็วในการเดินทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของยานพาหนะต่าง ๆ มิให้ใช้ ความเร็วเกินที่กำหนด
- (4) ดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์และยานพาหนะต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ
- (5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้กับคนงานผู้รับเหมาใช้ในช่วงที่ ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง
- (6) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของคนงานผู้รับเหมา ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 dB (A) ให้ทำงานได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง

4.2) แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

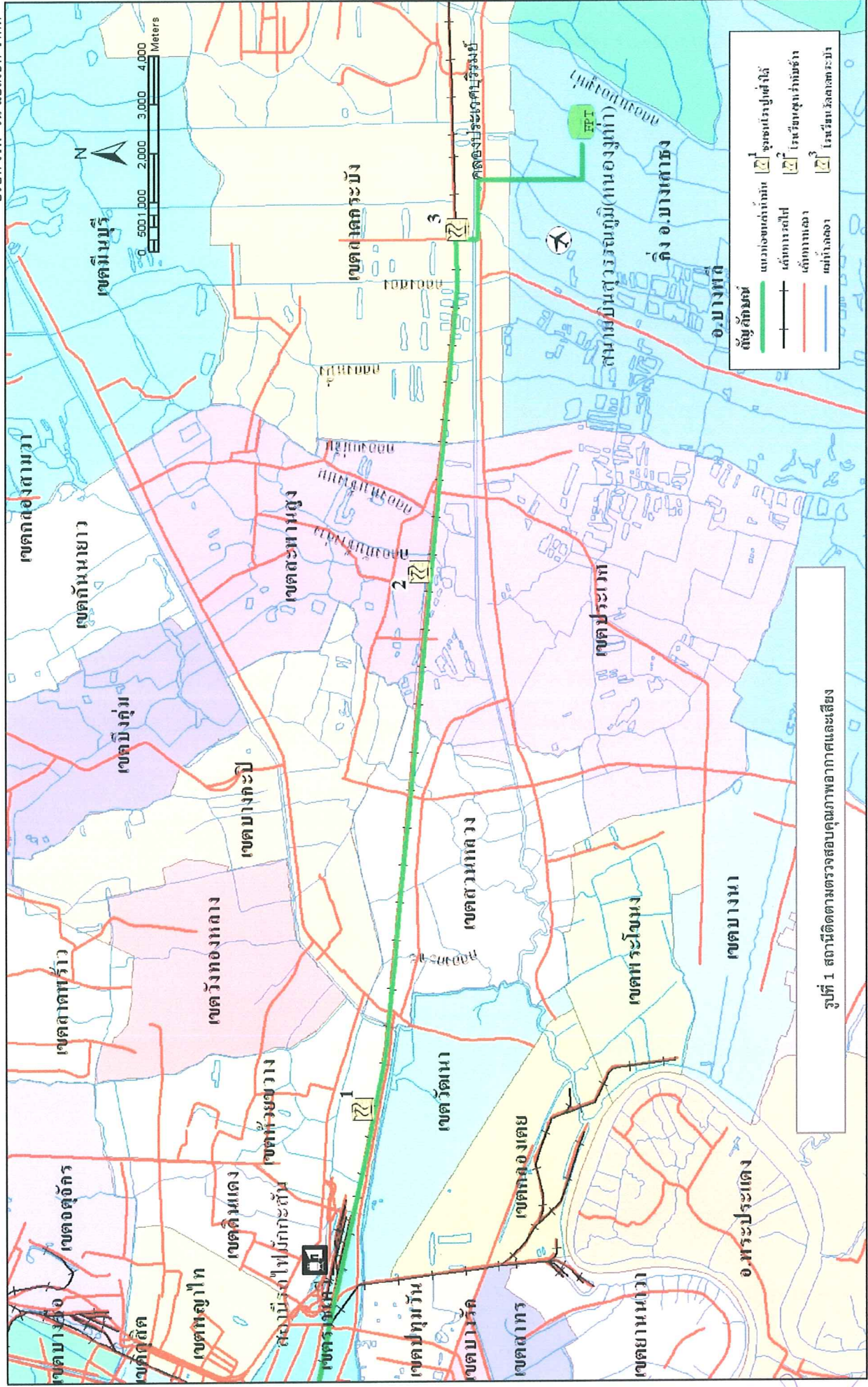
ตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนโรงปูนฝั่งใต้ โรงเรียนสุเหร่าทับช้าง และโรงเรียนวัดลาดกระบัง ดังรูปที่ 1 โดยตรวจวัดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการก่อสร้างผ่านชุมชนนั้น ๆ เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ในตัวแปรดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 24 ชั่วโมง

(ลายเซ็น)

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพมหานครแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ)

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด



บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ระดับเสียง

ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนโรงปูนฝั่งใต้ โรงเรียนสุเหร่าทับช้าง และโรงเรียนวัดลาดกระบัง (ดังรูปที่ 1) โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างในชุมชนดังกล่าว ครอบคลุมช่วงเวลาก่อนก่อสร้างและระหว่างการก่อสร้าง เพื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ.2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ในตัวแปรดังต่อไปนี้

- Leq 24 hr
- Ldn
- L₉₀
- Leq 8 hr
- Lmax

5) ระยะเวลาดำเนินการ

5.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนสิงหาคม 2548

5.2) แผนติดตามตรวจสอบ

ช่วงเวลาที่ก่อสร้างผ่านชุมชนโรงปูนฝั่งใต้ โรงเรียนสุเหร่าทับช้าง โรงเรียนวัดลาดกระบัง โดยวางแผนการตรวจวัดให้ครอบคลุมช่วงเวลาก่อนก่อสร้าง และระหว่างก่อสร้างในบริเวณนั้น ๆ

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ (ค่าตรวจวัดคุณภาพอากาศประมาณ 40,000 บาท/สถานี/ครั้ง และค่าตรวจวัดระดับเสียงประมาณ 10,000 บาท/สถานี/ครั้ง)

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและเสียงต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตที่แนวท่อผ่านเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

ศิริกมล

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

การวางแนวท่อของโครงการจะตัดผ่านคลองทั้งหมด 17 แห่ง โดยมีการก่อสร้างแบบเจาะท่อลอด (HDD) จำนวน 15 แห่ง โดยท่อจะถูกเจาะลอดจากระดับพื้นคลองไม่น้อยกว่า 2 เมตร และในบริเวณที่ไม่สามารถเจาะท่อลอดได้ จะใช้วิธีการยกท่อข้าม (Overhead) คือบริเวณคลองแสนแสบ และคลองบางกะปิ ทำให้ไม่เกิดผลกระทบต่อใดๆ ต่อคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตาม ในการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝนในบริเวณใกล้เคียงกับคลอง อาจมีการชะล้างตะกอนดินลงสู่คลอง ทำให้น้ำในคลองมีความขุ่นเพิ่มขึ้น หรือมีสิ่งปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำได้ จึงต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองทั้ง 17 แห่ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านคลองนั้น ๆ นอกจากนี้ยังพิจารณาการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ด้วยการอัดน้ำด้วยความดัน (Hydrostatic Testing) ปริมาณ 3,089 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำดังกล่าวจะไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี และน้ำทิ้งหลังจากการทดสอบท่อจะปล่อยลงสู่บ่อน้ำสำรองดับเพลิงของบริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่คลังน้ำมันของบริษัทฯ อย่างไรก็ตามเนื่องจากภายในเส้นท่อน้ำมีการปนเปื้อนกับเศษดิน เศษเหล็ก และขยะอื่นๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ในท่อ จึงต้องมีการควบคุม รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่บ่อน้ำสำรองดับเพลิง เพื่อวัตถุประสงค์ในการเป็นน้ำสำรองดับเพลิง

2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระหว่างการก่อสร้างที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินให้น้อยที่สุด
- เพื่อควบคุมและจัดการน้ำทิ้งที่เกิดจากการก่อสร้าง และน้ำทิ้งจากที่พักคนงาน
- เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- เพื่อตรวจสอบคุณภาพในบ่อน้ำสำรองดับเพลิง

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทางประมาณ 31.1 กิโลเมตร โดยเฉพาะบริเวณคลองธรรมชาติที่แนวท่อโครงการวางผ่านทั้ง 17 แห่ง รวมทั้งบ่อน้ำสำรองดับเพลิงของบริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) โดยคลองน้ำธรรมชาติทั้ง 17 แห่ง ได้แก่

- คลองมักกะสัน
- คลองบางกะปิ
- คลองแสนแสบ
- คลองกะจะ
- คลองลาว
- คลองหัวหมากใหญ่

- คลองบ้านม้าล่าง
- คลองบึงบ้านม้า
- คลองทับช้างล่าง
- คลองทับช้างบน
- คลองแม่จันทร์
- คลองหนึ่ง
- คลองสอง
- คลองสาม
- คลองประเวศบุรีรมย์
- คลองในท่าอากาศยาน
- คลองบางโหลง (คลองหนองงูเห่า)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การควบคุมและจัดการคุณภาพน้ำ

- (1) การวางท่อผ่านคลองด้วยวิธีการเจาะท่อลอด (HDD) ใช้ระยะดำเนินการสั้นที่สุด และเมื่อวางท่อลอดใต้คลองแล้วเสร็จจะต้องปรับพื้นที่ริมตลิ่งให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด
- (2) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันตัดผ่านแหล่งน้ำในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือหลีกเลี่ยงการวางท่อในช่วงฤดูฝนโดยไม่จำเป็น
- (3) หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่แนวท่อน้ำมันทั้งหมดพร้อมกัน ให้ทยอยเปิดเป็นช่วง ๆ
- (4) ป้องกันการชะล้างหน้าดินบริเวณริมตลิ่ง โดยเมื่อปิดหน้าดินแล้วจะต้องปลูกหญ้าคลุมดินอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้าง
- (5) ห้ามล้างภาชนะ หรือเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำ คู คลอง
- (6) หากพบว่ามี การชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำมาก ต้องทำการปรับปรุง ตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันการชะล้างพังทลาย ตลอดจนตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนงาน
- (7) ไม่กองวัสดุที่เกิดจากการปรับพื้นที่ การรื้อถอนต้นไม้ และการขุดเจาะไว้ใกล้กับแหล่งน้ำ



การควบคุมน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ

- (1) ไม่เติมสารเคมีใดๆ ในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อส่งน้ำมัน
- (2) การปล่อยน้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบท่อ จะต้องดำเนินการภายใต้การควบคุม เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบอันเกิดจากการกักเซาะดิน
- (3) ให้มีตะแกรงกั้นตะกอนหรือของแข็งขนาดใหญ่ออกจากน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ ก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงบ่อน้ำสำรองดับเพลิง

4.2) แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจากแหล่งน้ำในช่วงที่ก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำแต่ละแห่ง เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ในตัวแปรต่อไปนี้

- อุณหภูมิ
- ความเป็นกรดต่าง (pH)
- ความขุ่น (Turbidity)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
- ปริมาณสารแขวนลอย (SS)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- บีโอดี
- น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease)
- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
- ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)
- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)

เก็บตัวอย่างน้ำจากการทดสอบท่อ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อน้ำสำรองดับเพลิง เพื่อตรวจวัดปริมาณน้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2545 เพื่อความเหมาะสมในการสำรองดับเพลิง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

5.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนสิงหาคม 2548

5.2) แผนติดตามตรวจสอบ

ช่วงที่ทำการก่อสร้างผ่านคลองธรรมชาติทั้ง 17 แห่ง และก่อนปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อลงสู่บ่อน้ำสำรองดับเพลิง

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างตาม
มาตรการที่เสนอแนะ


7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ โดย

- ค่าตรวจสอบคุณภาพน้ำประมาณ 7,000 บาท/สถานี/ครั้ง
- ค่าตรวจสอบน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อประมาณ 2,000 บาท/ครั้ง

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตที่แนวท่อผ่านเป็นประจำ
ทุก ๆ 6 เดือน



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

3. แผนปฏิบัติการด้านการชะล้างพังทลายของดิน

นิวัฒน์

3. แผนปฏิบัติการด้านการชะล้างพังทลายของดิน

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การขุดร่อง และการฝังกลบท่อ ล้วนแต่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อโครงสร้างดิน การผสมระหว่างดินบนและดินชั้นล่าง การชะล้างพังทลายของหน้าดิน การปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่น หรือการปนเปื้อนของสารเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะด้วยวิธีดันลวด (HDD) ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้างเท่านั้น ทั้งนี้ระดับความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดิน ตลอดจนสภาพภูมิประเทศบริเวณนั้น ๆ ซึ่งจากการประเมินผลกระทบจะพบว่าในระหว่างการก่อสร้างจะทำให้อัตราการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 11.897 ตันต่อปี เป็น 47.589 ตันต่อปี (กรณีที่ไม่มีการควบคุม) ซึ่งนอกจากจะทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดินลดลงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในกรณีที่ดินตะกอนเหล่านั้นไหลลงสู่แหล่งน้ำโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบการชะล้างพังทลายของหน้าดินในระหว่างการก่อสร้าง
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของดินในระยะก่อสร้าง
- เพื่อติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของหน้าดินในขณะก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทางประมาณ 31.1 กิโลเมตร

4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การควบคุมแผนการก่อสร้าง

- (1) วางแผนล่วงหน้าสำหรับการเตรียมพื้นที่เฉพาะในแต่ละส่วนให้เหมาะสม ไม่อนุญาตให้เตรียมพื้นที่โดยไม่มีการวางแผนการล่วงหน้า กำหนดช่วงเวลาปรับปรุงพื้นที่ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนเข้าสู่ฤดูฝน
- (2) สำหรับพื้นที่ลุ่ม ให้ก่อสร้างในช่วงฤดูแล้งหรือช่วงที่คาดการณ์ว่าจะไม่มีฝนตกหนักแน่นอนเท่านั้น
- (3) ในช่วงฝนตกหนักจะต้องพักการก่อสร้างจนกว่าสภาพพื้นที่โครงการจะดีขึ้น
- (4) ควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการใช้พื้นที่น้อยที่สุด และจำกัดการรื้อถอนดินไม่ให้มีพื้นที่น้อยที่สุด เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการวางท่อส่งน้ำมันเท่านั้น

- (5) จัดทำเขตก่อสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และวางระบายน้ำที่มีการชะล้างตะกอนดิน เพื่อป้องกันการอุดตันทางระบายน้ำของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- (6) รักษาต้นไม้หรือพืชคลุมดินบริเวณตลิ่งใกล้แหล่งน้ำไว้ให้มากที่สุด เหลือไว้อย่างน้อย 1 เมตร และหลีกเลี่ยงการรื้อถอนพืชคลุมดินในบริเวณแหล่งน้ำที่ท่อส่งน้ำมันจะตัดผ่าน

การรักษาสภาพดิน

- (1) การขุดร่องดินเพื่อวางท่อส่งน้ำมัน จะต้องแยกดินบนออกจากดินล่างให้ชัดเจน และต้องป้องกันไม่ให้ดินบนถูกชะล้างไป และเมื่อฝังกลบท่อส่งน้ำมันแล้วเสร็จจะต้องเอาดินบนกลับคืนที่เดิม
- (2) ช่วงที่สภาพอากาศแห้งและมีลมพัดแรง จะต้องมีการคลุมการฟุ้งกระจายของกองดิน เช่น การใช้แผ่นพลาสติกหรือวัสดุอื่นปกคลุมกองดินไว้ หรือรดน้ำบนกองดินให้มีความชื้นอยู่เสมอ
- (3) ในกรณีที่มีท่อวางก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก จะต้องทำคันดินเพื่อเบี่ยงน้ำที่ไหลในพื้นที่ให้ออกจากบริเวณเขตการก่อสร้าง
- (4) หลังการกลบฝังท่อส่งน้ำมันในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องฟื้นฟูสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินทันที พืชที่ใช้จะต้องหาได้ง่ายในท้องถิ่นและมีการเจริญเติบโตเร็ว
- (5) บริเวณที่ที่ดินส่วนใหญ่เป็นทรายหรือเป็นดินที่ถูกลมกัดกร่อนได้ง่าย ต้องให้มีการปรับพื้นที่น้อยที่สุด โดยให้เพียงพอสำหรับการวางท่อส่งน้ำมันเท่านั้น
- (6) บริเวณที่ท่อส่งน้ำมันต้องตัดผ่านแหล่งน้ำ ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้สำหรับกองหน้าดิน และดินส่วนอื่นๆ ให้ห่างจากบริเวณที่ลาดเอียงและแหล่งน้ำ

การควบคุมการปนเปื้อนของดิน

- (1) กิจกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องไม่ทำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แต่ทำในบริเวณซึ่งเป็นพื้นแข็ง และมีการเก็บกักที่เหมาะสม
- (2) ให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดน้ำมัน หรือน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณเล็กน้อยที่อาจหก เช่น วัสดุดูดซับและทราย
- (3) ให้มีการทำความสะอาดน้ำมันที่หก และวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด จะต้องนำไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสียอันตราย

4.2) แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- (1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเดินตรวจบริเวณที่กำลังมีการก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบการมีฝุ่นในฤดูแล้ง และในช่วงฤดูฝนจะต้องเดินตรวจบริเวณที่

กำลังมีการก่อสร้างทุกครั้งหลังจากฝนตก เพื่อตรวจสอบดูว่าบริเวณใดที่เกิดหรืออาจเกิดการชะล้างพังทลายของดิน และต้องดำเนินการแก้ไขทันทีที่มีปัญหา

- (2) ในระยะแรกที่ปลูกพืชคลุมดิน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องตรวจสอบการเจริญเติบโตของพืชคลุมดินเป็นประจำ หากพบว่าตายต้องรีบทำการปลูกทดแทน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนสิงหาคม 2548

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านการชะล้างพังทลายของดินต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตที่แนวท่อผ่าน เป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

4. แผนปฏิบัติการด้านของเสีย

กษิต

4. แผนปฏิบัติการด้านของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

แม้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีที่พักอาศัยคนงานก่อสร้างในพื้นที่ จึงไม่มีขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงาน อย่างไรก็ตามอาจมีขยะที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน รวมทั้งยังมีโคลนเบนโทไนท์ที่ใช้ในการรักษาสภาพของช่องเจาะ HDD มีลักษณะเป็นดินแข็งเมื่อทิ้งไว้นานๆ ซึ่งจะต้องมีการจัดการให้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไปเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน และเกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

2) วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ
- เพื่อรวบรวมและกำจัดโคลนเบนโทไนท์ที่ใช้แล้ว ให้ถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทางประมาณ 31.1 กิโลเมตร

4) วิธีดำเนินการ

การจัดการขยะทั่วไปที่เกิดจากคนงานผู้รับเหมา

- (1) จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเคลื่อนที่ไปตามแนวก่อสร้างได้ ภาชนะในการจัดเก็บต้องมีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างมาทิ้งทุกวัน
- (2) ติดต่อเขตในพื้นที่เพื่อนำขยะไปกำจัด

การจัดการโคลนเบนโทไนท์

ใช้รถดูดส้วมเป็นพาหนะในการลำเลียงโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือ เพื่อนำไปทิ้งในพื้นที่กำจัดมูลฝอยของสำนักงานเขตใกล้เคียง โดยนำโคลนเบนโทไนท์ไปทิ้งโดยเฉลี่ยเป็นชั้นบางๆ ประมาณ 0.20 เมตร บนพื้นดิน ตากจนแห้งและไถคลุกเคล้ากับดินเดิม โดยสามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าได้ต่อไป

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนสิงหาคม 2548

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างตาม
มาตรการที่เสนอแนะ

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านของเสีย ต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตที่แนวท่อผ่าน เป็นประจำ
ทุก ๆ 6 เดือน



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

5. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

Handwritten signature in purple ink.

5. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

การวางท่อของโครงการจะตัดผ่านจุดตัดถนนทั้งหมด 11 จุด โดยจะมีการลดผลกระทบโดยการเจาะท่อลอดจำนวน 10 แห่ง และวิธียกท่อข้าม 1 แห่ง คือบริเวณอุโมงค์เชื่อมรามคำแหง-พัฒนาการ อย่างไรก็ตามอาจมีผลกระทบจากการกีดขวางการจราจรโดยเฉพาะในเส้นทางท้องถิ่นที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลัก รวมทั้งการกีดขวางการเข้าออกของบ้านเรือนที่อยู่ริมถนน อาคารพาณิชย์กรรม และสถานประกอบการ ทำให้ต้องสูญเสียรายได้จากการติดต่อค้าขาย ส่วนผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งคนงานนั้นจะเป็นผลกระทบที่ต่ำมาก โดยมีค่าปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเพียง 1.025 PCU/ชั่วโมง แต่ถึงอย่างไรก็ตามปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน จึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในขณะก่อสร้าง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง และการเกิดอุบัติเหตุในขณะก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทางประมาณ 31.1 กิโลเมตร

4) วิธีดำเนินการ

- (1) จัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ที่ชัดเจนโดยประสานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่
- (2) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางจราจรที่ชัดเจน
- (3) จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- (4) จัดทำป้าย สัญลักษณ์ และสัญญาณไฟ บริเวณเส้นทางก่อสร้าง ทางเบี่ยง เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบ โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์เส้นทาง
- (5) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนทางหลวงต่าง ๆ โดยเฉพาะช่วงที่อยู่ใกล้ชุมชน
- (6) ใช้วิธีก่อสร้างที่รบกวนพื้นผิวการจราจรน้อยที่สุด เช่น การเจาะท่อลอด (HDD) ในเส้นทางคมนาคมที่มีปริมาณจราจรสูง และจัดให้มีทางเบี่ยงหรือเส้นทางเลือกอื่นรองรับขณะดำเนินการ

- (7) ประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าให้หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในชุมชนที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการได้รับทราบ ดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปโดยรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และฟื้นฟูผิวจราจรให้กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายในระยะเวลาอันสั้น
- (8) ในกรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบทำการซ่อมแซมอย่างทันที่เพื่อให้กลับสู่สภาพเดิม
- (9) ดูแลรักษาสภาพพาหนะการขนส่งและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ดี มีการปิดคลุมวัสดุอุปกรณ์ที่ขนส่งอย่างมิดชิด เพื่อความปลอดภัยของการใช้รถใช้ถนนในเส้นทางดังกล่าว
- (10) ลดการขนส่งผ่านชุมชนหนาแน่น และ/หรือ ที่มีเส้นทางคับแคบ
- (11) จัดให้มีการรับแจ้งเหตุ การให้ข้อเสนอแนะ และการร้องเรียน โดยประชาสัมพันธ์ไว้ทุกพื้นที่การก่อสร้าง
- (12) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการรวบรวมบันทึกข้อมูล ปัญหา และสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรและการขนส่ง เพื่อใช้ประกอบการจัดการและวางแผนแก้ไขปัญหาดลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนสิงหาคม 2548

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตที่แนวท่อผ่าน เป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

6. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ

Handwritten signature in purple ink.

6. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ

1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างทุก ๆ โครงการหลักเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุที่จะทำให้คนงานเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บได้ยาก แต่สามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้น้อยลงได้ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น การฝึกทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้าน และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความตระหนักและความระมัดระวังของคนงานก่อสร้างเองด้วย รวมทั้งต้องมีการจัดบันทึกข้อมูลเพื่อรวบรวมสถิติ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ในการก่อสร้างโครงการมีขั้นตอนที่สำคัญคือการทำ Hot Tap เพื่อต่อเชื่อมแนวท่อใหม่ของโครงการกับแนวท่อน้ำมันเดิม ซึ่งยังมีการขนส่งน้ำมันภายในเส้นท่อเดิม น้ำมันอากาศยานจัดเป็นน้ำมันที่สามารถติดไฟได้ ในกรณีที่รั่วไหลออกสู่บรรยากาศแล้วมีแหล่งกำเนิดประกายไฟ (Ignition) อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการระเบิด หรือไฟไหม้ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินได้ จึงต้องมีการพิจารณาป้องกันและลดอุบัติเหตุตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ และแผนการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด

2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงานผู้รับเหมาในขณะก่อสร้าง และพนักงานของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ที่จะดำเนินการซ่อมบำรุงภายหลังจากเปิดดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขณะก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทางประมาณ 31.1 กิโลเมตร

4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก่อนการก่อสร้าง

ในการออกแบบท่อส่งน้ำมัน ให้ยึดถือมาตรฐานการออกแบบท่อส่งน้ำมันตามมาตรฐาน ASME B31.4

ระยะก่อสร้าง

1) การป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการทำ Hot Tap

- (1) สำรวจสภาพและกำหนดตำแหน่งของท่อเส้นเดิมบริเวณที่จะทำ Hot Tap ซึ่งจะต้องอยู่ในส่วนของท่อตรง ไม่อยู่ในตำแหน่งที่มีรอยเชื่อมเดิม หรือตำแหน่งที่เคยมีผลจากความร้อน (Heat Affected Zone)
- (2) ขุดเปิดหน้าดินในบริเวณตำแหน่งที่จะทำ Hot Tap
- (3) ตรวจสอบความหนาของท่อด้วยวิธี Ultrasonic
- (4) ติดตั้งแผ่นโลหะ (LOCK-O-RING) ที่ปลายทั้งสองข้างของส่วนที่จะแยกออก
- (5) ติดตั้ง Tapping Valve เพื่อกั้นน้ำมัน จากนั้นตัดท่อส่วนที่ต้องการออก
- (6) ต่อท่อทางผ่าน (Bypass Line) ไปยังท่ออีกด้านหนึ่ง เพื่อให้ น้ำมันสามารถไหลต่อไปได้
- (7) เชื่อมท่อเส้นใหม่ในบริเวณที่ต้องการ และปรับความดันภายในเส้นท่อให้อยู่ในภาวะที่เหมาะสม จากนั้นให้ย้ายท่อทางผ่านออก และปิดด้วยแผ่นโลหะ (Blind Flange)

นอกจากการป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการทำ Hot Tap แล้ว โครงการต้องเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินโดยมีทีมระงับเหตุฉุกเฉิน รับผิดชอบหน้าที่ตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ ดังนี้

การปฏิบัติในการควบคุมระงับเหตุฉุกเฉิน โดยการแบ่งระดับเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1

หลักเกณฑ์ ระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วยังไม่มีความเสียหายกับระบบการทำงานของระบบท่อในพื้นที่โดยทันที และเหตุการณ์ทั้งหมดสามารถควบคุมได้โดยพนักงานในหน่วยงาน ได้แก่ เหตุการณ์ต่อไปนี้

- เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ปฏิบัติงาน อาจมีคนเจ็บ คนตาย หรือไม่มีเลยก็ได้ ทั้งนี้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นไม่มีความเสียหายต่อระบบการทำงานของระบบท่อ
- การเกิดไฟไหม้ หรือระเบิดขนาดเล็ก
- การรั่ว หก ล้นของสารไวไฟในปริมาณน้อย
- การเกิดภัยธรรมชาติ ที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับขบวนการผลิตมากนัก เช่น การเกิดแผ่นดินไหว พายุฝน น้ำท่วม เป็นต้น

การปฏิบัติการ แบ่งเป็น 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณจุดเกิดเหตุ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน โดยมีการปฏิบัติการดังนี้

- บริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้พบเห็น (บุคคลภายนอก) พึงปฏิบัติดังนี้



- แจ้งให้ CONTROL ROOM ของ FPT ทราบทันทีด้วย โทรศัพท์ไปยังหมายเลข 0-2573-7444
- ให้รายละเอียดของเหตุที่เกิดขึ้นโดยละเอียดที่สุด
- รายงานเหตุการณ์ให้ CONTROL ROOM ของ FPT ทราบเป็นระยะ ๆ
- ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ใช้พื้นที่ที่เหมาะสมใกล้ที่เกิดเหตุเป็นที่ทำการ)
 - ประเมินปัญหา
 - เริ่มต้นใช้แผนระดับเหตุฉุกเฉินถ้าจำเป็น
 - ตัดแยก ควบคุมพื้นที่ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ
 - รวมพลทีมประจำศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
 - ช่วยเหลือทีมฉุกเฉินที่ปฏิบัติการ ณ ที่เกิดเหตุ
 - หากต้องการความช่วยเหลือใด ๆ ให้แจ้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบทันที
- ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ใช้ CONTROL ROOM FPT-01 เป็นที่ทำการ)
 - ติดต่อพนักงาน FPT ตามที่ระบุไว้ในผังการติดต่อสื่อสาร
 - รวมพลสนับสนุน
 - ให้ความช่วยเหลือตามผู้สั่งการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
 - เตรียมแถลงข่าวต่อสื่อมวลชนท้องถิ่น หรือสื่อมวลชนกรุงเทพมหานคร

หน้าที่รับผิดชอบของพนักงาน

- พนักงานประจำ CONTROL ROOM/SHIFT FOREMAN FPT-01
 - รับแจ้งเหตุ
 - ไปตรวจสอบที่เกิดเหตุทันที
 - บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ตามแบบฟอร์ม
 - ประเมินสถานการณ์/สรุปสถานการณ์
 - แจ้งพนักงาน FPT ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน
 - ปฏิบัติตาม STANDARD OPERATING PROCEDURE [SOP]
- DUTY OFFICER/SAFETY และ PIPELINE MAINTENANCE SUPERVISOR
 - ไปยังที่เกิดเหตุทันที เมื่อได้รับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - ปฏิบัติตาม SOP

- PIPELINE OPERATION CONTROL DIVISION MANAGER
 - ไปยังที่เกิดเหตุทันที เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - จัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
 - ปฏิบัติตาม SOP
- MANAGING DIRECTOR, OPERATION DEPARTMENT MANAGER และ ประธาน EXECUTIVE SAFETY COMMITTEE
 - ไปยัง CONTROL ROOM FPT-01 ทันที เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - รับทราบรายงานจาก SHIFT FOREMAN
 - ปฏิบัติตาม SOP
- MECHANICAL AND CIVIL SUPERVISOR, INSTRUMENT AND ELECTRICAL SUPERVISOR และ PIPELINE OPERATION SUPERVISOR
 - ไปยังที่เกิดเหตุทันที เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - ปฏิบัติตาม SOP
- PERSONNEL SUPERVISOR
 - ไป CONTROL ROOM FPT-01 ทันที เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - คอยรับทราบสถานการณ์ และคำสั่งจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
 - ดำเนินการสั่งเตรียมตั้ง FIRST AID, SERVICE TEAM และเตรียมจัดอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
 - ปฏิบัติตาม SOP

ระดับที่ 2

หลักเกณฑ์ ระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชนข้างเคียง และสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เกิดเหตุทันที โดยไม่สามารถควบคุมได้ด้วยกำลังพลภายในหน่วยงาน ได้แก่ เหตุการณ์ต่อไปนี้

- การเกิดไฟไหม้ หรือระเบิดขนาดใหญ่
- น้ำมันรั่ว และลูกไหม้ติดไฟ
- ภัยธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบรับ-จ่าย สำรองผลิตภัณฑ์ของ FPT
- การชุก ก่อวินาศกรรม เช่น การชุกลอบวางระเบิดที่คลัง เป็นต้น

การปฏิบัติการ แบ่งเป็น 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณจุดเกิดเหตุ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน โดยมีการปฏิบัติการณ์ดังนี้

- บริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้พบเห็น (บุคคลภายนอก) พึงปฏิบัติดังนี้
 - ให้ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติที่ระบุในแผนระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1
 - แจ้งศูนย์ควบคุมหรือศูนย์บัญชาการฯ ทราบเพื่อสั่ง
 - ควบคุมพื้นที่ จัดระบบรักษาความปลอดภัย
- ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ใช้พื้นที่ที่เหมาะสมใกล้ที่เกิดเหตุเป็นที่ทำการ)
 - ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติที่ระบุในแผนระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ให้แล้วเสร็จ
 - แจ้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบถึงการเปลี่ยนแปลงระดับเหตุฉุกเฉิน
 - ควบคุมสถานการณ์เพิ่มความสามารรถ ทั้งนี้อาจร้องขอความช่วยเหลือต่าง ๆ ไปที่ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินได้ตลอดเวลา
- ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
 - ติดต่อรวมพลผู้เกี่ยวข้องตามผังการสื่อสาร
 - ปฏิบัติตามที่ได้ระบุในแผนระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ต่อไป
 - แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
 - เตรียมแถลงข่าวต่อสื่อมวลชนท้องถิ่น หรือสื่อมวลชนกรุงเทพมหานคร

หน้าที่รับผิดชอบของพนักงาน

- พนักงานประจำ CONTROL ROOM/SHIFT FOREMAN FPT-01
 - ประกาศแจ้งการเปลี่ยนแปลงระดับเหตุฉุกเฉิน ด้วยความเห็นชอบของศูนย์บัญชาการฯ
 - ปฏิบัติตามคำสั่งของศูนย์บัญชาการฯ เช่น
 - แจ้ง SHIPPER ทุกบริษัททราบ
 - แจ้งขอคำสั่งสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก
 - ติดต่อรถพยาบาลให้กับศูนย์ควบคุมฯ ตามคำขอ
- พนักงานตำแหน่งอื่น ๆ ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับเหตุฉุกเฉินระดับ 1

การปฏิบัติหลังระดับเหตุฉุกเฉิน

หลังจากควบคุมสถานการณ์ทั้งหมดได้แล้ว ให้ผู้สั่งการของศูนย์ต่าง ๆ ปรีกษาหารือกัน เมื่อได้ข้อยุติแล้วให้ดำเนินการดังนี้

- หากสถานการณ์ปกติ ให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน



- หากสถานการณ์ไม่เป็นที่ไว้วางใจ ให้คงไว้เฉพาะทีมฉุกเฉินบางทีม เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอีก
- สรุปเหตุการณ์และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบข้อเท็จจริง

นอกจากมาตรการแผนฉุกเฉินที่บริษัทฯ ได้เตรียมไว้รองรับแล้ว ในการทำ Hot Tap จะต้องประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นดังนี้

- ประสานงานแจ้งกำหนดการปฏิบัติงานกับสำนักงานเขตราชเทวี
- ประสานงานกับสำนักงานตำรวจดับเพลิงในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ สถานีตำรวจดับเพลิงห้วยขวาง สถานีตำรวจดับเพลิงสุทธิสาร และสถานีตำรวจดับเพลิงพญาไท เพื่อขอกำลังคอยให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

2) การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- (1) เจ้าของโครงการต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายของหน่วยราชการในการดำเนินการด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เพื่อควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม
- (2) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่มก่อสร้างโครงการ
- (3) จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติ งานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้านให้แก่พนักงานก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น
- (4) จัดให้คนงานก่อสร้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ที่อุดหู แวนนิรภัย ถุงมือ เป็นต้น
- (5) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี และในกรณีที่เกิดความผิดปกติของอุปกรณ์และยานพาหนะ จะต้องรีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว
- (6) จัดสถานที่ทำงานให้เหมาะสมโดยการแบ่งพื้นที่ในกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ให้ชัดเจน
- (7) ติดตั้งสัญญาณเตือนหรือป้ายสัญลักษณ์ในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย
- (8) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในบริเวณพื้นที่การก่อสร้าง

4.2) แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บันทึกสถิติการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยระบุรายละเอียดอย่างชัดเจน เช่น สาเหตุ ผลที่เกิด แนวทางแก้ไข เป็นต้น โดยสรุปผลเป็นประจำทุก ๆ เดือน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (มิถุนายน 2547 – สิงหาคม 2548)

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ สำนักงานเขตที่แนวท่อผ่าน เป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

7. แผนปฏิบัติการด้านสังคม

Handwritten signature

7. แผนปฏิบัติการด้านสังคม

1) หลักการและเหตุผล

แม้ว่าพื้นที่วางท่อส่งน้ำมันจะอยู่ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย และจากผลการศึกษาความคิดเห็นต่อโครงการด้วยแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งระดับครัวเรือน หน่วยงาน ชุมชน หน่วยงาน และสถานประกอบการ ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความจำเป็น และประโยชน์ของโครงการต่อพัฒนาประเทศ แต่เพื่อความปลอดภัยและแสดงออกถึงความตระหนักต่อชุมชน สถานที่ต่าง ๆ ที่อยู่ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันอากาศยาน และยังมีบางพื้นที่ที่มีความกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระหว่างการก่อสร้าง และดำเนินการส่งน้ำมันอากาศยานทางท่อ แม้ว่าจะเป็นเพียงส่วนน้อยก็ตาม ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่น เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน กีดขวางการสัญจร และทางระบายน้ำ เป็นต้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่ชุมชน ประชาชน จะได้รับ จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ระดับผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน และสร้างพันธมิตรชุมชนเข้าร่วมติดตามตรวจสอบเพื่อติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

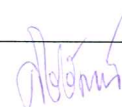
- เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งน้ำมันอากาศยาน
- เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันอากาศยาน ความเชื่อมั่นต่อมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เพื่อสร้างภาพพจน์ในการดำเนินงานที่ดีของ บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ทั้งในกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น อันจะเป็นประโยชน์ต่อโครงการวางท่อส่งน้ำมันต่าง ๆ ของบริษัท และหน่วยงานอื่นในอนาคต
- เพื่อรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการดำเนินงานและรับทราบผลกระทบ ระดับผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมต่าง ๆ จากโครงการพื้นที่ดำเนินการ
- เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการดำเนินงาน และแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ
- เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมแก่ประชาชนให้มีส่วนร่วมติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากการแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์

3) พื้นที่ดำเนินการ

ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถาบันการศึกษา/ศาสนา ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่รัศมี 100 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งน้ำมัน ซึ่งครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 34 แห่ง ของเขตการปกครอง 5 แห่งในกรุงเทพมหานคร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อชุมชน หมู่บ้าน ในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

เขตการปกครอง	ชุมชน หมู่บ้าน และสถาบัน
1. เขตลาดกระบัง	1.1 ชุมชนหลังวัดลานบุญ 1.2 ชุมชนวัดลาดกระบัง 1.3 โรงเรียนวัดลาดกระบัง 1.4 ชุมชนศิลาภีรัตนอุปถัมภ์ 1.5 ชุมชนร่วมใจพัฒนา 1.6 ชุมชนประชาร่วมใจ 1.7 ชุมชนวัดสังฆราชา 1.8 ชุมชนคลองแม่ลูกจันทร์ 1.9 วัดสังฆราชา 1.10 โรงเรียนวัดสังฆราชา
2. เขตประเวศ	2.1 ชุมชนสุขเหράบ้านทับช้าง 2.2 สุขเหράทับช้าง 2.3 ชนสุขเหράบ้านทับม้า 2.4 สุขเหράทับม้า
3. เขตสวนหลวง	3.1 ชุมชนหลังสถานีรถไฟคลองตัน 3.2 ชุมชนหลังสถานีรถไฟหัวหมาก 3.3 โรงเรียนหัวหมาก 3.4 ชุมชนหัวหมากเกาะใหญ่ 3.5 หัวหมากเกาะกลาง 3.6 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 3.7 หมู่บ้านเกษรา-ฐิติพร 3.8 หมู่บ้านเสรี 3.9 หมู่บ้านชวนชื่น
4. เขตห้วยขวาง	4.1 ชุมชน ส. พัทยา 4.2 ชุมชนริมทางรถไฟโค้งอโศก 4.3 ชุมชนโรงปูนฝั่งใต้-โรงปูนฝั่งเหนือ 4.4 ชุมชนเพชรพระราม 4.5 วัดอุทัยธาราม 4.6 ชุมชนวัดอุทัยธาราม 4.7 ชุมชนเกาะลอย(ชุมชนเพชรเวช) 4.8 ชุมชนริเวียร่า (ข้างโรงพยาบาลกรุงเทพ) 4.9 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 4.10 ชุมชนบริเวณมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
5. เขตราชเทวี	6.1 ชุมชนริมทางรถไฟมักกะสัน
รวม 5 เขต	34 แห่ง



4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การป้องกันและลดผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อนการก่อสร้าง

ทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการได้รับทราบเกี่ยวกับเทคนิค ขั้นตอน ระยะเวลาการดำเนินงาน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ในลักษณะของการหารือสาธารณะ (Public Consultation) หรือการสนทนากลุ่ม (Group Meeting) กับชุมชน เพื่อให้สมาชิกชุมชน หมู่บ้าน ได้รับทราบเกี่ยวกับเหตุผล ความจำเป็น วัตถุประสงค์ ลักษณะโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงาน และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินโครงการ รวมทั้งสร้างการยอมรับ เสริมสร้างการมีส่วนร่วม และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะแนวทางลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน และการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) การป้องกันและลดผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม : ระยะก่อสร้าง

ในช่วงของการก่อสร้างโครงการ กิจกรรมการก่อสร้างจะมีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ สุขภาพกาย จิตใจ และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เสียง การจราจร และความปลอดภัย เป็นต้น ดังนั้นจึงกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบในระยะก่อสร้าง ดังนี้

1. แพร่ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนเข้าใจในลักษณะโครงการ โดยเฉพาะขั้นตอนการก่อสร้าง ตั้งแต่การจัดเตรียมพื้นที่วางท่อน้ำมัน การขนย้ายท่อ การขุดร่อง การตัดท่อ การเชื่อมท่อ การพอกท่อภายนอก การนำท่อลงร่องขุด การกลบท่อ และระบบป้องกันภัยต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบ
2. จัดให้มีการปรึกษาหารือ ร่วมกับชุมชน เพื่อให้ประชาชนร่วมเสนอแนวทางการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิต และมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ
3. แจ้งข่าวให้ชุมชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงก่อนการดำเนินการใด ๆ ในพื้นที่ โดยการประสานงานผู้นำชุมชน ผู้แทนสถาบัน หน่วยงาน หรือทำหนังสือแจ้งต่อประชาชนในพื้นที่โครงการให้ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเริ่มดำเนินการในพื้นที่ เพื่อให้รับทราบข้อมูลอย่างทั่วถึงและกว้างขวาง
4. พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ในการมีส่วนร่วมและอำนวยความสะดวกระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
5. พิจารณาจ้างแรงงานไร้ฝีมือในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเท่าที่ทำได้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความขัดแย้งกับแรงงานต่างถิ่น โดยควรประสานงานและแจ้งประกาศการรับสมัครงานผ่านผู้นำชุมชน ซึ่งพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการเลือกสรรบุคลากรที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับลักษณะงานของโครงการ

6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมคนงานก่อสร้างในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันความเดือดร้อน รำคาญและรบกวนความสงบสุข ความปลอดภัยต่อประชาชนในชุมชน
7. การเจรจาจ่ายค่ารื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว (เพิง) ต้องพิจารณาอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม
8. กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเรียกร้องค่า และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน
9. ควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองด้วยการฉีดพรมน้ำบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง โดยเฉพาะเมื่อวางท่อใกล้ชุมชน หรือบ้านเรือน
10. เร่งก่อสร้างบริเวณจุดตัดผ่านเส้นทางคมนาคม ชุมชน และจัดทำทางเบี่ยงอำนวยความสะดวกต่อการสัญจร
11. ติดตั้งป้ายประกาศ ป้ายเตือน ในสถานที่สามารถมองเห็น และรับทราบได้ง่ายชัดเจน
12. จำกัดกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวันและกิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลาทำงานปกติ
13. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ราษฎรในพื้นที่ก่อสร้าง
14. จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของสภาพพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
15. สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกันในอนาคต
16. ดูแลปรับปรุงสภาพผิวจราจร และทางเข้าออกของบ้านเรือน ชุมชนบริเวณใกล้เคียงแนวท่อให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ
17. ให้โอกาสแก่คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน
18. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

4.2) แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ช่วงระยะก่อสร้างเป็นช่วงที่มีความสำคัญและคาดว่าจะมีผลกระทบเกิดขึ้นกำหนดวิธีการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด : ประเมินความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ต่อกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เช่น การขุดเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ การก่อสร้างตัดผ่านถนน และใกล้ชุมชน การดำเนินงานตามแผนงาน/มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบที่โครงการ และผู้รับเหมาได้ดำเนินการ
- สถานี/จุดตรวจวัด : ชุมชน หมู่บ้านจัดสรร สถาบัน หน่วยงานสำคัญพื้นที่บริเวณใกล้เคียงตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน โดยมีรายชื่อหมู่บ้านและสถานที่สำคัญ ในตารางที่ 1
- วิธีการตรวจวัด : การสัมภาษณ์ สอบถามหัวหน้าครัวเรือนผู้นำชุมชน และสถาบันที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยใช้แบบสอบถาม (จำนวน 400 ตัวอย่าง)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

5.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบ

- ระยะก่อนการก่อสร้าง : ดำเนินการประชาสัมพันธ์และสร้างความคุ้นเคยกับชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง
- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5.2) แผนติดตามตรวจสอบ

ดำเนินการช่วงที่มีกิจกรรมการปรับพื้นที่ การขุด-วางท่อส่งน้ำมัน และการฝังกลบท่อ ของโครงการ จำนวน 1 ครั้ง คือ ในช่วงระยะรับประกันของผู้รับเหมา ทั้งนี้ต้องอยู่ในช่วง 6 เดือนก่อนสิ้นสุดระยะรับประกัน

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- ระยะก่อนการก่อสร้าง : บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด
- ระยะก่อสร้าง : บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัดควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

7) งบประมาณ

7.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบ

ระยะก่อนการก่อสร้าง : บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด
ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างของโครงการ

7.2) แผนติดตามตรวจสอบ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างของโครงการ (สำรวจความคิดเห็น 1 ครั้ง ประมาณ 300,000 บาท)

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตที่แนวท่อผ่าน เป็นประจำ
ทุกๆ 6 เดือน



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

Handwritten signature

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ

Adomk

1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ

1) หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินการโครงการ พนักงานและเจ้าหน้าที่ต้องมีการบำรุงรักษาแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องควบคุมเกิดขึ้นน้อยที่สุด เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น การฝึกทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้าน และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความตระหนักและความระมัดระวังของพนักงานเองด้วย รวมทั้งต้องมีการจัดบันทึกข้อมูลเพื่อรวบรวมสถิติ สำหรับนำมาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป นอกจากนี้การดำเนินโครงการ เป็นการขนส่งน้ำมันอากาศยานโดยท่อส่งน้ำมัน ซึ่งในการดำเนินการมีระบบตรวจสอบทั้งที่เป็นระบบอัตโนมัติ และการตรวจสอบโดยพนักงาน อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามอาจเกิดขึ้นได้ จึงต้องมีการเฝ้าระวังแนวท่อ การบำรุงรักษา รวมทั้งการเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และเกิดความมั่นใจต่อระบบการทำงานของท่อส่งน้ำมันของโครงการ

2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัดที่จะดำเนินการซ่อมบำรุงภายหลังจากเปิดดำเนินการ
- เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการดำเนินงานโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทางประมาณ 31.1 กิโลเมตร

4) วิธีดำเนินการ

4.1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- (1) จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พอเพียงสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย ที่อุดหู และหน้ากากกันฝุ่น ตามความเหมาะสมของงาน
- (2) พื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ต้องติดป้ายเตือนให้พนักงานทราบ และกำหนดบังคับไม่ให้ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวเป็นเวลานานโดยปราศจากเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- (3) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานในด้านความปลอดภัยในการทำงาน การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต และการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- (4) ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่ใช้ในโครงการ
- (5) ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ เพื่อรับส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน
- (6) จัดให้มีหน่วยพยาบาลเพื่อให้บริการรักษาพยาบาลขั้นต้น

4.2) การเฝ้าระวังและบำรุงรักษา

มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษา ตามมาตรฐาน ASME B 31.4 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการเพื่อป้องกันเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อส่งน้ำมัน มีดังนี้

1. การเฝ้าระวังแนวท่อ (Right of way surveillance)

- สำรวจพื้นที่วางท่อส่งน้ำมัน (Pipeline Patrolling) โดยบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด มีการจัดเจ้าหน้าที่เดินตรวจแนวท่อเป็นประจำทุกวัน

2. การบำรุงรักษาแนวท่อ (Right of way maintenance)

- สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งน้ำมันและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน

3. การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน (CP system maintenance and corrosion monitoring)

- ตรวจสอบแท่งแมกนีเซียม ซึ่งเป็นระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อเป็นประจำทุกปี

4.3) แผนการระงับเหตุฉุกเฉิน

การดำเนินการขนส่งน้ำมันของโครงการมีระบบ Valve 2 ประเภท คือ

- ESD VAVLE เป็น VALVE ที่ใช้ควบคุมระบบท่อขนส่งน้ำมัน ในกรณีฉุกเฉิน ควบคุมการทำงานโดยระบบ SCADA ซึ่งเป็นระบบอัตโนมัติสามารถสั่งปิดระบบได้ภายใน 3 วินาที
- BLOCK VALVE เป็น GATE VALVE ซึ่งติดตั้งตามแนวท่อส่งน้ำมัน เพื่อปิดกั้นและเป็นการจำกัดปริมาณของน้ำมันที่จะรั่วซึมออกมาในกรณีฉุกเฉินท่อแตกหรือรั่ว Block Valve ของโครงการมีจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณคลองแสนแสบ คลองทับช้างบน คลองประเวศบุรีรมย์ และคลองหนองงูเห่า

แม้ว่าการดำเนินโครงการมีระบบควบคุม และตรวจสอบอย่างเคร่งครัด แต่เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการจึงได้เตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งเหตุฉุกเฉินออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ เหตุฉุกเฉินระดับ 1 และเหตุฉุกเฉินระดับ 2

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หลักเกณฑ์ในการกำหนดระดับเหตุฉุกเฉิน เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว ยังไม่มีผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายกับระบบการทำงานของท่อในพื้นที่โดยทันที และเหตุการณ์ทั้งหมดสามารถควบคุมได้โดยพนักงานในหน่วยงาน ได้แก่

- เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ปฏิบัติงาน อาจมีคนเจ็บ คนตาย หรือไม่มีเลยก็ได้ ทั้งนี้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นไม่มีผลเสียหายต่อระบบการทำงานของระบบท่อ
- การเกิดไฟไหม้ หรือระเบิดขนาดเล็ก
- การรั่ว ทกดันของสารไวไฟในปริมาณน้อย
- การเกิดภัยธรรมชาติ ที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับขบวนการผลิตมากนัก เช่น การเกิดแผ่นดินไหว พายุฝน น้ำท่วม เป็นต้น

การปฏิบัติการ แบ่งเป็น 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณจุดเกิดเหตุ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน โดยมีการปฏิบัติการดังนี้

- บริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้พบเห็น (บุคคลภายนอก) พึงปฏิบัติดังนี้
 - แจ้งให้ CONTROL ROOM ทราบทันที
 - ให้รายละเอียดของเหตุที่เกิดขึ้นโดยละเอียดที่สุด
 - รายงานเหตุการณ์ให้ CONTROL ROOM ของ FPT ทราบเป็นระยะ ๆ
- ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ใช้พื้นที่ที่เหมาะสมใกล้ที่เกิดเหตุเป็นที่ทำการ)
 - ประเมินปัญหา
 - เริ่มต้นใช้แผนระงับเหตุฉุกเฉินถ้าจำเป็น
 - ตัดแยก ควบคุมพื้นที่ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ
 - รวมพลทีมประจำศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
 - ช่วยเหลือทีมฉุกเฉินที่ปฏิบัติการ ณ ที่เกิดเหตุ
 - หากต้องการความช่วยเหลือใด ๆ ให้แจ้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบทันที
- ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ใช้ CONTROL ROOM เป็นที่ทำการ)
 - ติดต่อพนักงาน FPT ตามที่ระบุไว้ในผังการติดต่อสื่อสาร
 - รวมพลสนับสนุน
 - ให้ความช่วยเหลือตามผู้สั่งการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
 - เตรียมแถลงข่าวต่อสื่อมวลชนท้องถิ่น หรือสื่อมวลชนกรุงเทพมหานคร

หน้าที่รับผิดชอบของพนักงาน

- พนักงานประจำ CONTROL ROOM/SHIFT FOREMAN
 - รับแจ้งเหตุ
 - ไปตรวจสอบที่เกิดเหตุทันที
 - บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ตามแบบฟอร์ม
 - ประเมินสถานการณ์/สรุปสถานการณ์
 - แจ้งพนักงาน FPT ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน
 - ปฏิบัติตาม STANDARD OPERATING PROCEDURE [SOP]
- DUTY OFFICER/SAFETY และ PIPELINE MAINTENANCE SUPERVISOR
 - ไปยังที่เกิดเหตุทันที เมื่อได้รับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - ปฏิบัติตาม SOP
- PIPELINE OPERATION CONTROL DIVISION MANAGER
 - ไปยังที่เกิดเหตุทันที เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - จัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
 - ปฏิบัติตาม SOP
- MANAGING DIRECTOR, OPERATION DEPARTMENT MANAGER และประธาน EXECUTIVE SAFETY COMMITTEE
 - ไปยัง CONTROL ROOM ทันที เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - รับทราบรายงานจาก SHIFT FOREMAN
 - ปฏิบัติตาม SOP
- MECHANICAL AND CIVIL SUPERVISOR, INSTRUMENT AND ELECTRICAL SUPERVISOR และ PIPELINE OPERATION SUPERVISOR
 - ไปยังที่เกิดเหตุทันที เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - ปฏิบัติตาม SOP
- PERSONNEL SUPERVISOR
 - ไป CONTROL ROOM FPT-01 ทันที เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
 - คอยรับทราบสถานการณ์ และคำสั่งจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

- ดำเนินการสั่งเตรียมตั้ง FIRST AID, SERVICE TEAM และเตรียมจัดอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติตาม SOP

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชนข้างเคียง และสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เกิดเหตุทันที โดยไม่สามารถควบคุมได้ด้วยกำลังพลภายในหน่วยงาน ได้แก่ เหตุการณ์ต่อไปนี้

- การเกิดไฟไหม้ หรือระเบิดขนาดใหญ่
- น้ำมันรั่ว และลูกไหม้ติดไฟ
- ภัยธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบรับ-จ่าย สำรองผลิตภัณฑ์ของ JP-1
- การชุก่อวินาศกรรม เช่น การชุก่อวางระเบิด เป็นต้น

การปฏิบัติการ แบ่งเป็น 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณจุดเกิดเหตุ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน โดยมีกรปฏิบัติการดังนี้

- บริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้พบเห็น (บุคคลภายนอก) พึงปฏิบัติดังนี้
 - ให้ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติที่ระบุในแผนระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1
 - แจ้งศูนย์ควบคุมหรือศูนย์บัญชาการฯ ทราบเพื่อสั่ง
 - ควบคุมพื้นที่ จัดระบบรักษาความปลอดภัย
- ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ใช้พื้นที่ที่เหมาะสมใกล้ที่เกิดเหตุเป็นที่ทำการ)
 - ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติที่ระบุในแผนระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ให้แล้วเสร็จ
 - แจ้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบถึงการเปลี่ยนแปลงระดับเหตุฉุกเฉิน
 - ควบคุมสถานการณ์เพิ่มความสามารรถ ทั้งนี้อาจร้องขอความช่วยเหลือต่าง ๆ ไปที่ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินได้ตลอดเวลา
- ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
 - ติดต่อรวมพลผู้เกี่ยวข้องตามผังการสื่อสาร
 - ปฏิบัติตามที่ได้ระบุในแผนระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ต่อไป
 - แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
 - เตรียมแถลงข่าวต่อสื่อมวลชนท้องถิ่น หรือสื่อมวลชนกรุงเทพมหานคร

หน้าที่รับผิดชอบของพนักงาน

- พนักงานประจำ CONTROL ROOM/SHIFT FOREMAN FPT-01
 - ประกาศแจ้งการเปลี่ยนแปลงระดับเหตุฉุกเฉิน ด้วยความเห็นชอบของศูนย์บัญชาการฯ



- ปฏิบัติตามคำสั่งของศูนย์บัญชาการฯ เช่น
 - แจ้ง SHIPPER ทุกบริษัททราบ
 - แจ้งขอคำสั่งสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก
 - ติดต่อรถพยาบาลให้กับศูนย์ควบคุมฯ ตามคำขอ
- พนักงานตำแหน่งอื่น ๆ ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับเหตุฉุกเฉินระดับ 1

ในการเตรียมแผนฉุกเฉิน และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบต่าง ๆ เพื่อให้พนักงาน และผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ มีความพร้อมในการใช้งาน จึงกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยแบ่งเป็น

- แผนระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- แผนระดับที่ 2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ซึ่งในการซ้อมแผนฉุกเฉินแต่ละระดับ จะมีการจำลองเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงในแต่ละระดับ และใช้ทีมฉุกเฉินที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ เข้าร่วมฝึกซ้อมทุกครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด

7) งบประมาณ

งบประมาณประจำปีของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตที่แนวท่อผ่าน เป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

2. แผนปฏิบัติการด้านสังคม

Abhinav

2.แผนปฏิบัติการด้านสังคม

1) หลักการและเหตุผล

แม้ว่าพื้นที่วางท่อส่งน้ำมันจะอยู่ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย และจากผลการศึกษาความคิดเห็นต่อโครงการด้วยแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งระดับครัวเรือน หน่วยงาน ชุมชน หน่วยงาน และสถานประกอบการ ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความจำเป็น และประโยชน์ของโครงการต่อการพัฒนาประเทศ แต่เพื่อความปลอดภัยและแสดงออกถึงความตระหนักต่อชุมชน สถานที่ต่างๆ ที่อยู่ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันอากาศยาน และยังมีบางส่วนที่ยังมีความกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการส่งน้ำมันอากาศยานทางท่อ แม้ว่าจะเป็นเพียงส่วนน้อยก็ตาม จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ระดับผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน และสร้างพันธมิตรชุมชนเข้าร่วมติดตามตรวจสอบ เพื่อติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งน้ำมันอากาศยาน
- เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันอากาศยาน ความเชื่อมั่นต่อมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เพื่อสร้างภาพพจน์ในการดำเนินงานที่ดีของ บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ทั้งในกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น อันจะเป็นประโยชน์ต่อโครงการวางท่อส่งน้ำมันต่างๆ ของบริษัท และหน่วยงานอื่นในอนาคต
- เพื่อรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการดำเนินงานและรับทราบผลกระทบ ระดับผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมต่างๆ จากโครงการพื้นที่ดำเนินการ
- เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการดำเนินงาน และแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ
- เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมแก่ประชาชนให้มีส่วนร่วมติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากการแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์

3) พื้นที่ดำเนินการ

ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถาบันการศึกษา/ศาสนา ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่รัศมี 100 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งน้ำมัน ซึ่งครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 34 แห่ง ของเขตการปกครอง 5 แห่งในกรุงเทพมหานคร (ดังตารางที่ 1)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะการดำเนินโครงการ เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ และเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
2. สร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน การเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม การบำเพ็ญประโยชน์ หรือกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน สถาบันตามความเหมาะสม
3. นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน ชุมชน มาปรับปรุงแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบ และประชาสัมพันธ์โครงการ

4.2) แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แม้ว่าระยะดำเนินการท่อถูกฝังลงใต้ดินเรียบร้อยแล้ว แต่เมื่อมีการส่งน้ำมันอากาศยานทางท่อ จึงจำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบความคิดเห็นในระยะนี้ด้วยเพื่อเป็นสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นต่อประชาชน ผู้นำชุมชน กำหนดวิธีการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด : ประเมินความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ต่อกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เช่น การขุดเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ การก่อสร้างตัดผ่านถนน และใกล้ชุมชน การดำเนินงานตามแผนงาน/มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบที่โครงการ และผู้รับเหมาได้ดำเนินการ
- สถานี/จุดตรวจวัด : ชุมชน หมู่บ้านจัดสรร สถาบัน หน่วยงานสำคัญพื้นที่บริเวณใกล้เคียงตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน โดยมีรายชื่อหมู่บ้านและสถานที่สำคัญ (ดังตารางที่ 1)
- วิธีการตรวจวัด : การสัมภาษณ์ สอบถามหัวหน้าครัวเรือนผู้นำชุมชน และสถาบันที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งน้ำมัน โดยใช้แบบสอบถาม (จำนวน 400 ตัวอย่าง)

Signature

5) ระยะเวลาดำเนินการ

5.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ

5.2) แผนติดตามตรวจสอบ

ดำเนินการทุก 3 ปี ตลอดระยะดำเนินการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

7) งบประมาณ

7.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบ

งบประมาณประจำปีร่วมกับการประชาสัมพันธ์และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด

7.2) แผนติดตามตรวจสอบ

งบประมาณประจำปีของบริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด ประมาณ 300,000 บาท/ครั้ง

8) การประเมินผล

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักเขตที่แนวท่อผ่าน เป็นประจำทุก ๆ
6 เดือน

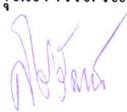


3. สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และตารางที่ 3-2

4. สรุปแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ สรุปได้ดังตารางที่ 4-1 และตารางที่ 4-2



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ)

บริษัท เจพี-วัน แอสเซ็ท จำกัด

Handwritten signature

ตารางที่ 3-1 สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและเสียง</p> <p>เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ใช้เปิดหน้าดินในขณะที่ก่อสร้างเพื่อวางท่อ ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยเฉพาะในสภาวะอากาศที่แห้ง จากการประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้างพบว่าจะมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากปัจจุบันที่มีความเข้มข้น 120-198 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ เพิ่มขึ้นเป็น 181.6-259.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งจากการประเมินพบว่าผลกระทบดังกล่าวจะมีไม่มากนัก แต่จะมีความเคืองระคายเคืองจากระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นในระหว่างก่อสร้าง ที่ทำให้ระดับเสียงปัจจุบันบริเวณชุมชนโรงปูนฝั่งใต้ 59.0 dB(A) เพิ่มขึ้นเป็น 74.21 dB(A) บริเวณโรงเรียนสุเหร่าทับช้าง 67.1 dB(A) เพิ่มขึ้นเป็น 72.64 dB(A) และบริเวณโรงเรียนวัดลาดกระบัง 57.6 dB(A) เพิ่มขึ้นเป็น 60.26 dB(A) ส่วนใหญ่จะเป็นเสียงจากเครื่องจักรกล ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานของ OSHA ที่กำหนดไว้ 90 dB(A) ภายในระยะเวลาทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง แต่มีผลกระทบต่อผู้ที่พักอาศัยในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียง เนื่องจากมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป 70 dB(A) ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมคุณภาพอากาศและเสียงที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุด และติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณชุมชนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>การควบคุมและจัดการคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการขุดเปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ โดยในเขตพยานิชยกรรม และจากรางรถบังคับให้ดำเนินการในช่วงเวลา 21:00-05:00 น. และคืนผิวจราจรในช่วงกลางวัน ส่วนบริเวณนอกเขตเมืองให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08:00-17:00 น. ฉีดพรมน้ำบริเวณใกล้กับชุมชน ย่านธุรกิจการค้า และสถานประกอบการที่มีการวางท่อผ่าน ดูแลรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้งานอยู่เป็นประจำในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ <p>การควบคุมและจัดการระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องจักรให้มีระดับเสียงน้อยที่สุด ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง พื้นที่การก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอนในชุมชนที่จะวางท่อผ่าน ให้รับทราบล่วงหน้า เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน จำกัดความเร็วในการเดินท่อบนสิ่งวัสดุก่อสร้างของยานพาหนะต่าง ๆ มิให้สร้างความเร็วเกินที่กำหนด 	<p>ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน ของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร</p>	<p>ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p>	<p>เจ้าของโครงการ ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้าง</p>

กฤษณ์

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-1)


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>การวางแผนท่อของโครงการจะตัดผ่านคลองทั้งหมด 17 แห่ง โดยมีภารกิจสร้างแบบเจาะท่อลอด (HDD) จำนวน 15 แห่ง โดยที่จะถูกเจาะลอดจากระดับพื้นคลองไม่น้อยกว่า 2 เมตร และในบริเวณที่ไม่สามารถเจาะท่อลอดได้ จะใช้วิธีการยกท่อข้าม (Overhead) คือบริเวณคลองและถนนแสบ และคลองบางกะปิ ทำให้ไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตาม ในการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝนในบริเวณใกล้เคียงกับคลอง อาจมีการชะล้างตะกอนดินลงสู่คลอง ทำให้หน้าดินคลองมีความขุ่นเพิ่มขึ้น จึงต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองทั้ง 17 แห่ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านคลองนั้น ๆ นอกจากนี้ นำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ด้วยการอัดน้ำด้วยความดัน (Hydrostatic Testing) ปริมาณ 3.089 ลูกบาศก์เมตร โดยนำดินล้าที่จะไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี และนำทิ้งหลังจากการทดสอบท่อ จะปล่อยล้าสู่อำนาจน้ำประปาของบริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่คลังน้ำมันของบริษัทฯ อย่างไรก็ตามเนื่องจากภายในเส้นท่ออาจมีการปนเปื้อนกับเศษดินเศษเหล็ก และขยะอื่น ๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ในท่อ จึงต้องมีการควบคุม รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อ เพื่อวัตถุประสงค์ในการเป็นน้ำสำรองดิบเพิล</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้กับคนงานผู้รับเหมาใช้ในระหว่างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง • กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานผู้รับเหมาที่จำเป็นต่อทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 dB(A) ให้ทำงานดังกล่าวได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง <p>การควบคุมและจัดการคุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การวางท่อผ่านคลองด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) ใช้ระยะดำเนินการสั้นที่สุด และเมื่อวางท่อลอดใต้คลองแล้วเสร็จจะต้องปรับพื้นที่ริมตลิ่งให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อน้ำมันตัดผ่านแหล่งน้ำในช่วงที่ฝนตกหนัก และให้พิจารณาดำเนินการก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง • หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่แนวท่อน้ำมันทั้งหมดพร้อมกันให้ทยอยเปิดเฉพาะบริเวณที่จะทำงานเท่านั้น • ป้องกันการชะล้างบริเวณที่ขุดหน้าดินแล้วจะต้องปลูกหญ้าคลุมดินอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้าง • ห้ามล้างภาชนะ หรือเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำคู คลอง 	<p>ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน ของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร โดย เฉพาะบริเวณคลองธรรม ชาติที่แนวท่อโครงการวาง ผ่านทั้ง 17 แห่ง คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> • คลองบางกะปิ • คลองแสบ • คลองกะจะ • คลองลาว • คลองหัวหมากใหญ่ • คลองบ้านม้าล่าง • คลองบึงบ้านม้า • คลองทับช้างล่าง • คลองทับช้างบน • คลองแม่จันทร์ 	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>เจ้าของโครงการ ความ คุมการปฏิบัติงานของ บริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-2)

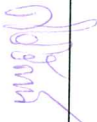
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านการชะล้างมลพิษของดิน</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การขุดร่อง และการฝังกลบท่อ ล้วนแต่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อโครงสร้างดิน การผสมระหว่างดินบนและดินชั้นล่าง การชะล้างพังทลายของหน้าดิน การปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่น หรือการปนเปื้อนของสารเบนโซโทไนด์ที่ใช้ในการขุดเจาะด้วยวิธีดินลวด (HDD) ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้างเท่านั้น ทั้งนี้ระดับความรุนแรงขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดิน ตลอดจนสภาพภูมิประเทศบริเวณนั้น ๆ ซึ่งจากการประเมินผลกระทบพบว่าในระหว่างการก่อสร้างจะทำให้เกิดการชะล้างพังทลาย</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากพบว่ามีการชะล้างหน้าดินสูงส่งหล่นจำนวนมาก ต้องทำการปรับปรุง ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบการกักตะกอน ตลอดจนตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนงาน ไม่กองวัสดุที่เกิดจากการปรับพื้นที่ การรื้อถอนต้นไม้ และการขุดเจาะไว้ใกล้กับแหล่งน้ำ การควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ไม่เติมสารเคมีใด ๆ ในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อส่งน้ำมัน การปล่อยน้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบท่อ จะต้องดำเนินการภายใต้การควบคุม เพื่อป้องกันการเกิดการกัดเซาะดิน ให้มีตะแกรงกั้นตะกอนหรือของแข็งขนาดใหญ่ออกจากน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ ก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อน้ำสำรองดับเพลิง และตรวจวัดปริมาณน้ำมัน (Oil & Grease) ก่อนปล่อยน้ำลงสู่บ่อน้ำสำรองดับเพลิง <p>การควบคุมแผนการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> วางแผนล่วงหน้าสำหรับการเตรียมพื้นที่เฉพาะในแต่ละส่วนให้เหมาะสม ไม่อนุญาตให้เตรียมพื้นที่โดยไม่มีการวางแผนการล่วงหน้า กำหนดช่วงเวลาปรับปรุงพื้นที่ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนเข้าสู่อุบัติการณ์ สำหรับพื้นที่ลุ่ม ให้ก่อสร้างในช่วงฤดูแล้งหรือช่วงที่คาดการณ์ว่าจะไม่มีฝนตกหนักแน่นอนเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> คลองหนึ่ง คลองสอง คลองสาม คลองประเวศบุรีรมย์ คลองในท่าอากาศยาน คลองบางโหลง (คลองหนองเห่า) 	<ul style="list-style-type: none"> บ่อน้ำสำรองดับเพลิง ก่อนปล่อยน้ำลงสู่บ่อน้ำสำรองดับเพลิง 	<p>เจ้าของโครงการ ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ-3)

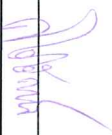
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ของดินเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 11.897 ตันต่อปี เป็น 47.589 ตันต่อปี (กรณีที่มีมาตรการควบคุม) ซึ่งนอกจากจะทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดินลดลงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในกรณีที่ดินตะกอนเหล่านี้ไหลลงสู่แหล่งน้ำโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงฝนตกหนักจะต้องมีการก่อสร้างกบว่าสภาพพื้นที่โครงการจะดีขึ้น ควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการใช้พื้นที่น้อยที่สุด และจำกัดการรื้อถอนต้นไม้ให้น้อยที่สุด เพื่อให้พื้นที่เพียงพอลำหรับการวางท่อส่งน้ำดิบเท่านั้น จัดทำเขตก่อสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และวางระบายน้ำที่มีการชะล้างตะกอนดิน เพื่อป้องกันการอุดตันทางระบายน้ำของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รักษาต้นไม้หรือพืชคลุมดินบริเวณสิ่งใกล้แหล่งน้ำไว้ให้มากที่สุด เหลือไว้อย่างน้อย 1 เมตร และหลีกเลี่ยงการรื้อถอนพืชคลุมดินในบริเวณแหล่งน้ำที่ท่อส่งน้ำดิบจะตัดผ่าน <p>การรักษาสภาพดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> การขุดร่องดินเพื่อวางท่อส่งน้ำดิบ จะต้องแยกดินบนออกจากดินล่างให้ชัดเจน และต้องป้องกันไม่ให้ดินบนถูกชะล้างไป และเมื่อฝังกลบท่อส่งน้ำดิบจะต้องเอาดินบนกลับคืนที่เดิม ช่วงที่สภาพอากาศแห้งและมีลมพัดแรง จะต้องมีแผนควบคุมการฟุ้งกระจายของกอนดิน เช่น การใช้แผ่นพลาสติกหรือวัสดุอื่นปกคลุมกอนดินไว้ หรือรดน้ำบนกอนดินใหม่ความชื้นอยู่เสมอ 			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-4)


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่มีอาคารก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก จะต้องทำคันดินเพื่อเบี่ยงน้ำที่ไหลในพื้นที่ให้ออกจากบริเวณเขตก่อสร้าง • หลังการกลับฝั่งท่อส่งน้ำมันในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องฟื้นฟูสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินทันที พืชที่ใช้จะต้องหาได้ภายในท้องถิ่นและมีการเจริญเติบโตเร็ว • บริเวณที่ดินส่วนใหญ่เป็นทรายหรือเป็นดินที่ถูกถมกักกร่อนได้ง่าย ต้องให้มีการปรับพื้นที่น้อยที่สุด โดยให้เพียงพอสำหรับการวางท่อส่งน้ำมันเท่านั้น • บริเวณที่ท่อส่งน้ำมันต้องตัดผ่านแหล่งน้ำ ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้สำหรับกองหน้าดินและดินส่วนอื่น ๆ ให้ห่างจากบริเวณที่ลาดเอียงและแหล่งน้ำ <p>การควบคุมการปนเปื้อนของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องไม่ทำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แต่ทำในบริเวณซึ่งเป็นพื้นแข็งและมีการเก็บกักที่เหมาะสม • ให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดน้ำมัน หรือน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณเล็กน้อยที่อาจหก เช่น วัสดุดูดซับและทราย • ให้มีการทำความสะอาดน้ำมันที่หก และวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด จะต้องนำไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสียอันตราย 			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-5)


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านของเสีย</p> <p>แนวทางการก่อสร้างโครงการจะไม่ทำที่พอกอาศัยของถนนก่อสร้างในพื้นที่ จึงไม่มีขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงาน อย่างไรก็ตามอาจมีขยะที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน รวมทั้งยังมีโคลนบนไทโชนที่ใช้ในการรักษาสภาพของช่องเจาะ HDD มีลักษณะเป็นดินแข็งเมื่อทิ้งไว้นาน ๆ ซึ่งจะต้องมีการจัดการให้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไปเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน และเกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>การจัดการขยะทั่วไปที่เกิดจากคนงานผู้รับเหมา</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเคลื่อนย้ายไปตามแนวก่อสร้างได้ ภาชนะในการจัดเก็บต้องมีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างมาทุกวัน ติดต่อเขตเพื่อขนย้ายขยะไปกำจัด <p>การจัดการโคลนบนไทโชน</p> <p>ใช้รถดูดล้างเป็นพาหนะในการลำเลียงโคลนบนไทโชนที่เหลือ เพื่อนำไปทิ้งในพื้นที่กำจัดมูลฝอยของสำนักงานเขตใกล้เคียง โดยเปลี่ยนเป็นชั้นบาง ๆ ประมาณ 0.20 เมตร บนพื้นดิน ตากจนแห้ง และไถคลุกเคล้ากับดินเดิม โดยสามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าได้ต่อไป</p>	<p>ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน ของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>เจ้าของโครงการ ความ คุมการปฏิบัติงานของ บริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้าง</p>
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง</p> <p>การวางท่อของโครงการจะตัดผ่านจุดตัดถนนทั้งหมด 11 จุด โดยจะมีการลดผลกระทบโดยการเจาะท่อลอดจำนวน 10 แห่ง และวิธีอีกท่อข้าม 1 แห่ง คือบริเวณอุโมงค์เชื่อมรางใต้แห่ง-พัฒนาการ อย่างไรก็ตามอาจมีผลกระทบจากการขีดขวางการจราจรโดยเฉพาะในเส้นทางท้องถิ่นที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลัก รวมทั้งการขีดขวางการเชื่อมต่อของบ้านเรือนที่อยู่ริมถนน อาคารพาณิชย์กรรม และสถานประกอบการ ทำให้ต้องสูญเสียรายได้จากการติดต่อค้าขาย ส่วนผลกระทบต่อการปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งขนานนั้นจะเป็นผลกระทบที่ต่ำมาก โดยมีค่าปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเพียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ชัดเจน โดยประสานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่ จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางจราจรที่ชัดเจน จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง 	<p>ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน ของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>เจ้าของโครงการ ความ คุมการปฏิบัติงานของ บริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้าง</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.025 PCU/ชั่วโมง แต่ถึงอย่างไรก็ตามปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน จึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในขณะก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำป้าย สัญลักษณ์ และสัญญาณไฟ บริเวณเส้นทางก่อสร้าง ทางเบี่ยง เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบ โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์เส้นทาง หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนทางหลวงต่าง ๆ โดยเฉพาะช่วงที่อยู่ในใกล้ชุมชน ใช้วิธีก่อสร้างที่รบกวนพื้นผิวการจราจรน้อยที่สุด เช่น การเจาะท่อลอด (HDD) หรือการยกข้าม (Overhead) ในเส้นทางคมนาคมที่มีปริมาณจราจรสูง และจัดให้มีทางเบี่ยงหรือเส้นทางเลือกก่อนรองรับขณะดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าให้หน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในชุมชนที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการได้รับทราบ ดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และฟื้นฟูผิวจราจรให้กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายในระยะเวลาอันสั้น ในกรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบทำการซ่อมแซมอย่างทันทีเพื่อให้กลับสู่สภาพเดิม ดูแลรักษาสภาพพยานะการขนส่งและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ดี มีการปิดคลุมวัสดุ อุปกรณ์ ที่ขนส่งอย่างมิดชิด เพื่อความปลอดภัยของการใช้รถใช้ถนนในเส้นทางดังกล่าว 			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-7)

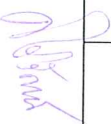
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ</p> <p>การก่อสร้างทุก ๆ โครงการหลีกเลี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุที่จะทำให้คนงานเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บยาก แต่สามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้น้อยลงได้ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น การฝึกทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้าน และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความตระหนักและความระมัดระวังของคนงานก่อสร้างเองด้วย รวมทั้งต้องมีการดับพื้นที่กลุ่มเพื่อรวบรวมสถิติ สำหรับนำมาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ลดการชนส่งผ่านชุมชนหนาแน่น และ/หรือที่มีเส้นทางคับแคบ จัดให้มีการรับแจ้งเหตุ การให้ข้อเสนอแนะ และการร้องเรียน โดยประชาสัมพันธ์ไว้ทุกพื้นที่การก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการรวบรวมบันทึกข้อมูลปัญหา และสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรและการชนส่ง เพื่อใช้ประกอบการจัดการและวางแผนแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<p>ก่อนการก่อสร้าง</p> <p>ในการออกแบบท่อส่งน้ำมัน ให้ยึดถือมาตรฐานการออกแบบท่อส่งน้ำมันตามมาตรฐาน ASME B31.4</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) การป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการทำ Hot Tap</p> <ul style="list-style-type: none"> สำรวจสภาพและกำหนดตำแหน่งของท่อเส้นเดิมบริเวณที่จะทำ Hot Tap ซึ่งจะตั้งอยู่ในส่วนของท่อตรง ไม่อยู่ในตำแหน่งที่มีรอยเชื่อมเดิม หรือตำแหน่งที่เคยมีผลจากความร้อน (Heat Affected Zone) ขุดเปิดหน้าดินในบริเวณตำแหน่งที่จะทำ Hot Tap ตรวจสอบความหนาของท่อด้วยวิธี Ultrasonic ติดตั้งแผ่นโลหะ (LOCK-O-RING) ที่ปลายทั้งสองข้างของส่วนที่จะแยกออก 		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>จึงต้องมีการพิจารณาป้องกันและลดอุบัติเหตุตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ และแผนการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้ง Tappinug Valve ที่เขื่อนน้ำมัน จากนั้นตัดท่อส่วนที่ต่อจากรอก • ต่อท่อทางผ่าน (Bypass Line) ไปยังท่ออีกด้านหนึ่ง เพื่อให้ทั้งมันสามารถไหลต่อไปได้ • เชื่อมท่อเส้นใหม่ในบริเวณที่ต้องการ และปรับความดันภายในเส้นท่อให้อยู่ในภาวะที่เหมาะสม จากนั้นให้แยกท่อทางผ่านออก และปิดด้วยแผ่นโลหะ (Blind Flange) <p>นอกจากการป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการทำ Hot Tap แล้ว โครงการต้องเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน โดยมีทีมระบบเหตุฉุกเฉิน รับผิดชอบหน้าที่ตามแผนระดับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ และประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานแจ้งกำหนดการปฏิบัติงานกับสำนักงานเขตราชเทวี - ประสานงานกับสำนักงานตำรวจดับเพลิงในพื้นที่ และพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ สถานีตำรวจดับเพลิงหัวขวาง สถานีตำรวจดับเพลิงสุทธิสาร และสถานีตำรวจดับเพลิงพญาไท เพื่อขอกำลังคอยให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน <p>2) การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> • เจ้าของโครงการต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามกฎหมายของหน่วยงานราชการในการดำเนินการด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เพื่อควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม 	<p>ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร</p>		<p>เจ้าของโครงการ ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ-9)

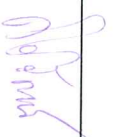
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งทุกระเบียบต่าง ๆ ให้แก่พนักงานผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่มก่อสร้างโครงการ • จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติ งานที่ต้องการความชำนาญ เฉพาะด้านให้แก่พนักงานก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น • จัดให้คนงานก่อสร้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ที่อุดหู แว่นนิรภัย ถุงมือ เป็นต้น • บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี และในกรณีที่เกิดความผิดปกติของอุปกรณ์และยานพาหนะ จะต้องรีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว • จัดสถานที่ทำงานให้เหมาะสมโดยการแบ่งพื้นที่ในกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ให้ชัดเจน • ติดตั้งสัญญาณเตือนหรือป้ายสัญลักษณ์ในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย • บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในบริเวณพื้นที่การก่อสร้าง 			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-10)


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. แผนปฏิบัติการด้านสังคม</p> <p>แม้ว่าพื้นที่วางท่อน้ำมันจะอยู่เป็นเขตทางการรถไฟแห่งประเทศไทย และจากผลการศึกษาคิดเห็นต่อโครงการด้วยแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งระดับครัวเรือน ประชาชนชุมชน หน่วยงาน และสถานประกอบการ ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความจำเป็น และประโยชน์ของโครงการต่อการพัฒนาประเทศ แต่เพื่อความปลอดภัยและแสดงออกถึงความตระหนักต่อชุมชน สถานที่ต่าง ๆ ที่อยู่ตลอดแนวท่อน้ำมันนอกอาณาเขต และยังมีบางส่วนที่มีความกังวลต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระหว่างการก่อสร้าง และดำเนินการส่งน้ำมันออกอากาศทางท่อ แม้ว่าจะเป็นเพียงส่วนน้อยก็ตาม ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่น เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน ทัศนวิสัยทางอากาศ และทางระบายน้ำ เป็นต้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่ชุมชนประชาชน จะได้รับ จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน และสร้างพันธมิตรชุมชนเข้าร่วมติดตามตรวจสอบ เพื่อติดตามตรวจสอบความคืบหน้าของประชาชนกลุ่มดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนเข้าใจในลักษณะโครงการ • จัดให้มีการปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน เพื่อให้ประชาชนร่วมเสนอแนวทางการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิต และมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ • แจ้งข่าวให้ประชาชนทราบโดยทั่วถึงก่อนการดำเนินการใด ๆ ในพื้นที่ • จัดเจ้าหน้าที่ในกรณีส่วนร่วมและอำนวยความสะดวก พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเท่าที่ทำได้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความขัดแย้งกับแรงงานต่างถิ่น โดยจัดให้มีการประสานงาน และแจ้งประกาศการรับสมัครแรงงานผ่านผู้นำชุมชน ซึ่งพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการเลือกสรรบุคคลากรที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับลักษณะงานของโครงการ • ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ราษฎรในพื้นที่ก่อสร้าง • การเจรจาจ่ายค่าร้อยละสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว (เพิง) ต้องพิจารณาอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม 	34 ชุมชน ตลอดแนวท่อน้ำมันของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้าง



ตารางที่ 3-1 (ต่อ-11)

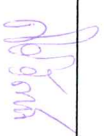
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมารัฐจ้างงานสามารถแจ้งความเสียหายและผลของความเสียหายให้ เจ้าของโครงการ ทราบทุกครั้งและจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเรียกร้องค่าเสียหาย และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน • ควบคุมการพังกระจายของฝุ่นละออง ด้วยการใช้รถฉีดพรมนำบริเวณที่เกิดฝุ่นละอองโดยเฉพาะเมื่อวางท่อใกล้ชุมชน หรือบ้านเรือน • เร่งก่อสร้างบริเวณจุดตัดผ่านเส้นทางคมนาคม ชุมชน และจัดทำทางเบี่ยง อำนวยความสะดวกต่อการสัญจร ติดตั้งป้ายประกาศ ป้ายเตือน ในสถานที่สามารถมองเห็น และรับทราบได้ง่าย ชัดเจน • จำกัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวัน และกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลาทำงานปกติ • ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ราษฎรในพื้นที่ก่อสร้าง • จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยของสภาพพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว 			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • สร้างความสัมพันธที่ดี และประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต • ดูแลปรับปรุงสภาพผิวจราจร และทางเข้าออกของบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียงแนวท่อให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ • ให้อีโกลาส์แก่คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน • ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 			

ตารางที่ 3-2 สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพมหานครแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ</p> <p>ในการดำเนินการโครงการ พนักงานและเจ้าหน้าที่ต้องมีการบำรุงรักษาแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องควบคุมเกิดขึ้นน้อยที่สุด เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น การฝึกทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้าน และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความตระหนักและความระมัดระวังของพนักงานเองด้วย รวมทั้งต้องมีการจัดบันทึกข้อมูลเพื่อรวบรวมสถิติ สำหรับนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้การดำเนินการเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องโดยท่อส่งน้ำมัน ซึ่งในการดำเนินการมีระบบตรวจสอบทั้งที่เป็นระบบอัตโนมัติ และการตรวจสอบโดยพนักงาน อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามอาจเกิดขึ้นได้ จึงต้องมีการเฝ้าระวังแนวท่อ การบำรุงรักษา รวมทั้งการเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และเกิดความมั่นใจต่อระบบการทำงานของท่อส่งน้ำมันของโครงการ</p>	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พอเพียงสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย ที่อุดหู และหมวกกันนุ้่น ตามความเหมาะสมของงาน ติดตั้งเตือน และให้พนักงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีการอบรมพนักงานในด้านความปลอดภัยในการทำงาน การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต และการป้องกันและระงับอัคคีภัย ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่ใช้ในโครงการ ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ เพื่อรับส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน จัดให้มีหน่วยพยาบาลเพื่อให้บริการรักษาพยาบาลชั้นต้น <p>การเฝ้าระวังและบำรุงรักษา</p> <p>มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษา เพื่อป้องกันเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อส่งน้ำมัน มีดังนี้</p>	<p>ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน ของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร</p>	<p>ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>

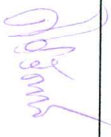


ตารางที่ 3-2 (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1 การเฝ้าระวังแนวท่อ (Right of way surveillance)</p> <ul style="list-style-type: none"> สำรวจพื้นที่วางท่อก๊าซน้ำมัน (Pipeline Patroling) โดยมีเจ้าหน้าที่เดินตรวจแนวท่อก๊าซทุกวัน <p>2 การบำรุงรักษาแนวท่อ (Right of way maintenance)</p> <ul style="list-style-type: none"> สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของท่อก๊าซน้ำ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับบริเวณที่เดินอ่อน ทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน <p>3 การบำรุงรักษาระบบป้องกันการรั่วซึม (CP system maintenance and corrosion monitoring)</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบแท่งแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นระบบป้องกันการรั่วซึมของท่อเป็นประจำทุกปี <p>แผนการระบบเหตุ</p> <p>การดำเนินการขนส่งน้ำมันทางท่อของโครงการมีระบบ Valve 2 ประเภท คือ ESD Valve ซึ่งควบคุมโดยระบบ SCADA และBlock Valve จำนวน 4 แห่ง</p> <p>นอกจากระบบการควบคุมแล้ว โครงการได้จัดให้มีแผนการระบบเหตุฉุกเฉินของ โดยแบ่งเหตุฉุกเฉินออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ เหตุฉุกเฉินระดับ 1 และเหตุฉุกเฉินระดับ 2</p> <p>เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หลักเกณฑ์ในการกำหนดระดับเหตุฉุกเฉิน เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วยังไม่ผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายกับระบบการทำงานของท่อในพื้นที่โดยพื้นที่ และเหตุการณ์ทั้งหมดสามารถควบคุมได้โดยพนักงานในหน่วยงาน อาทิเช่น</p>	<p>ตลอดแนวท่อก๊าซน้ำมัน</p> <p>ของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>



ตารางที่ 3-2 (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือมีคนเจ็บ คนตาย หรือไม่มีเลยก็ได้ ทั้งนี้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นไม่มีผลเสียหายต่อระบบการทำงานของระบบท่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> เกิดไฟไหม้ ระเบิดขนาดเล็ก การรั่ว หกสันของสารไวไฟ ในปริมาณเล็กน้อย เกิดภัยธรรมชาติ ที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับชบวนการผลิตมากนัก เช่น การเกิดแผ่นดินไหว พายุ น้ำท่วม เป็นต้น <p>เหตุฉุกเฉินระดับ 2 เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชนข้างเคียง และสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เกิดเหตุทันที โดยไม่สามารถควบคุมได้ด้วยกำลังพลภายในหน่วยงาน อาทิ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ไฟไหม้ การระเบิดขนาดใหญ่ น้ำมันรั่ว และลुकไหม้ติดไฟ ภัยธรรมชาติที่ทำให้เกิดความเสียหายกับระบบรับ-จ่าย สำรองผลิตภัณฑ์ของเจ้าของโครงการ <p>การชู้ ก่อวินาศกรรม เช่น การชู้ตอบวางระเบิดที่คลัง</p> <p>ให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - แผนระดับที่ 2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 			

ตารางที่ 3-2 (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านสังคม</p> <p>เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ที่ชัดเจน และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ และเชื่อมต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน การเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม การบำเพ็ญประโยชน์ หรือกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน ชุมชน มาปรับปรุงแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงาน ติดตามตรวจสอบ และประชาสัมพันธ์โครงการ 	<p>34 ชุมชน ครอบคลุมตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>

(Handwritten signature)

ตารางที่ 4-1 สรุปแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
โครงการวางท่อส่งน้ำมันไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพมหานครแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>1. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียง</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 วันต่อเนือง ด้วยค่า TSP และ PM-10 24 ชั่วโมง และตรวจวัดระดับเสียง 3 วันต่อเนือง ด้วยค่า Leq 24 hr, L_{eq} 8 hr, L_{dn}, L_{max} และ L₉₀ ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างในชุมชนดังกล่าว (เฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง) เพื่อเปรียบเทียบเกี่ยวกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนโปร่งนึ่งใต้ • โรงเรียนสุเหร่าทับช้าง • โรงเรียนวัดลาดกระบัง 	<p>ครอบคลุมช่วงก่อสร้าง</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ 40,000 บาท/สถานี/ครั้ง - ตรวจวัดระดับเสียง 10,000 บาท/สถานี/ครั้ง
<p>2. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ</p> <p>คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจากแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ในตัวแปรต่อไปนี้ คือ อุณหภูมิ ความเป็นกรดต่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บิโอดี น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ฟอสเฟอโรรม (Fecal Coliform) และ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)</p>	<p>ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทาง 3.1 กิโลเมตร โดยเฉพาะบริเวณคลองธรรมชาติที่แนวท่อโครงการวางผ่านทั้ง 17 แห่ง คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> • คลองมักกะสัน • คลองบางกระบือ • คลองแสนแสบ • คลองกระจะ • คลองลาว 	<p>ช่วงที่ทำการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะท่อลอดคลองทั้ง 17 แห่ง</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	<p>7,000 บาท/สถานี/ครั้ง</p>

เจพีวัน

ตารางที่ 4-1 (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ตัวชี้ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ</p> <p>เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งปล่อยก่อนปล่อยลงสู่บ่อสำหรับบำบัดเพื่อบริการ ตรวจสอบค่า pH และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2545</p>	<ul style="list-style-type: none"> • คลองหัวหมากใหญ่ • คลองบ้านม้าล่าง • คลองบึงบ้านม้า • คลองทับช้างล่าง • คลองทับช้างบน • คลองแม่จันทร์ • คลองหนึ่ง • คลองสอง • คลองสาม • คลองประเวศบุรีรมย์ • คลองในท่าอากาศยาน • คลองบางโหลง (คลองหนองเห่า) 	<p>ช่วงที่มีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ (Hydrostatic Testing)</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	<p>2,000 บาท/ครั้ง</p>
<p>3. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเดินตรวจบริเวณที่กำลังมีการก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบการมีฝุ่นในฤดูแล้ง และในช่วงฤดูฝนจะต้องเดินตรวจบริเวณที่กำลังมีการก่อสร้างทุกครั้งหลังจากฝนตก เพื่อตรวจสอบดูว่าบริเวณใดที่เกิดหรืออาจเกิดการชะล้างพังทลายของดิน และต้องดำเนินการแก้ไขทันทีที่มีปัญหา</p>	<ul style="list-style-type: none"> • คลองแควที่ส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร 	<p>1 ครั้ง/สัปดาห์ (ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง)</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	<p>รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
- ในระยะแรกที่ถูกพิชชคลุมดิน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องตรวจดูการเจริญเติบโตของพืชคลุมดินเป็นประจำ หากพบว่าต้องรับทำการปลูกทดแทน	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทาง 31.1 กิโลเมตร 	ภายหลังจากปลูกพิชชคลุมดิน	บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ
4. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ บันทึกสถิติการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยระบุรายละเอียดอย่างชัดเจน เช่น สาเหตุ แนวทางแก้ไข เป็นต้น	ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ระยะทางประมาณ 31.1 กิโลเมตร	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ
5. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการทัศนคติ และข้อเสนอแนะในระดับครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามจำนวนตัวอย่าง 400 ครัวเรือนที่อยู่ในระยะทางช่วงละ 100 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวท่อ	ชุมชนที่อาศัยในระยะทางช่วงละ 100 เมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวท่อ จำนวน 400 ตัวอย่าง	1 ครั้งในระะยะก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	300,000 บาท/ครั้ง

Handwritten signature

ตารางที่ 4-2 สรุปแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระะยะดำเนินการ
โครงการวางท่อส่งน้ำดิบไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพมหานครแห่งใหม่ (สุวรรณภูมิ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
1. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ทัศนคติ ข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนในระดับครัวเรือน โดยใช้แบบ สอบถามจำนวน 400 ครัวเรือนที่อยู่ในระยะทางช่วงละ 100 เมตร จากจุดกึ่งกลางแนวท่อ	ชุมชนที่อยู่ในระยะทางช่วงละ 100 เมตร จากจุด กึ่งกลางของแนวท่อส่งน้ำดิบของโครงการ	ทุก 3 ปี ตลอดระยะดำเนินงาน การ	เจ้าของโครงการ	300,000 บาท/ครั้ง

เจพีวัน