



ที่ วว 0804/3214

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินิวัดนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑ ธันวาคม 2542

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างบ่อวิน จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2541
2. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 11 มีนาคม 2542
3. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2542
4. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2542
5. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 1 กันยายน 2542
6. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2542
7. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ใน
เขตตำบลบ่อวิน อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติ

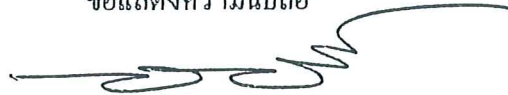
ด้วยบริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ให้
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของ
บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังความละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 - 6 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชนเพื่อพิจารณา
ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2542 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2542 ซึ่งผลการพิจารณาของคณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 7 นอกจากนี้บริษัทฯ จะต้องนำมาตราการผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่กำหนดในรายงานฯ บิดประกาศประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนในพื้นที่ทราบ พร้อมทั้งรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดและปรับปรุงรายงานฯ โดยจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และผนวกรายละเอียดการชี้แจงข้อมูลทั้งหมดไว้ในรายงานภาคผนวกส่งให้สำนักงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้สำเนาแจ้งกรมโยธาธิการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี และสำนักงานจังหวัดชลบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายชาติ ชั่วประสิทธิ์)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2714231 2723020-9 ต่อ 641

โทรสาร. 2785469

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 874 วันที่ 2 พ.ย. 2541
เวลา 18.00 น. ผู้รับ

Oriflame Asoke Tower, 23rd Fl.
253 Soi Asoke, Sukhumvit 21
Klongteoy Bangkok 10110
Thailand
Tel: (66-2) 261-8457-9
Fax: (66-2) 261-8460
ermthai@mozart.inet.co.th

2 พฤศจิกายน 2541

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 69 ลงวันที่ 2 พ.ย. 2541
เวลา 16.10 น. ผู้รับ



เรื่อง ส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานภาคผนวก
และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร

เรียน ดร ศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช
เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด ได้ทำการว่าจ้าง บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด จัดทำรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบ่อวิน ในจังหวัดชลบุรี นั้น

ขณะนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จสิ้นแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม รวมจำนวนทั้งสิ้น 28 เล่ม โดยประกอบด้วย
รายงานต่างๆ ดังนี้

1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาษาอังกฤษ)	5	เล่ม
2) รายงานภาคผนวก (ภาษาอังกฤษ)	5	เล่ม
3) บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (ภาษาไทย)	18	เล่ม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายภานุ กฤติพร
กรรมการผู้จัดการ

EIA of power

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

ERM-Siam, Co. Ltd
Orilame Asoke Tower, 23rd Fl.
253 Soi Asoke, Sukhumvit 21 Rd
Klongteoy Bangkok 10110,
Thailand
Tel : (66-2) 261-8457-9
Fax: (66-2) 261-8460
ermthai@mozart.inet.co.th

11 March 1999

Khun Chatree Chuiprasit
Secretary-General
Office of Environmental Policy and Planning
60/1 Soi Pibulwatana 7, Rama VI Road
Bangkok 10400

Our ref: C305598

For the Attention of Khun Khun Chatree Chuiprasit

Dear Khun Chatree

*Environmental Impact Assessment of Bowin Pipeline,
Chonburi Province, Thailand*

We are very pleased to submit to you fifteen copies of the Clarification Document of Bowin Pipeline.

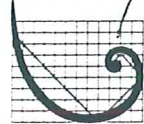
We would be pleased to discuss with you any further questions you may have on the report.

Yours sincerely
for ERM-Siam Co Ltd

Phanu Kritiporn
Phanu Kritiporn
Managing Director

EIA of Bowin
16.4.54

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 166 วันที่ 12 มี.ค. 2542
เวลา 9.10 ผู้รับ



ERM

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 19 ลงวันที่ 12 มี.ค. 2542
เวลา 9.30 น. ผู้รับ

ERM-Siam, Co Ltd
Oriflame Asoke Tower, 23rd Fl.
253 Soi Asoke, Sukhumvit 21 Rd.
Klongteoy Bangkok 10110
Thailand
Tel : (66-2) 261-8457-9
Fax : (66-2) 261-8460
ermthai@mozart.inet.co.th

วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2542

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
วันที่ 155 วันที่ 3 ส.ค. 2542
เวลา 13.20 น. ผู้รับ

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติม

เรียน คุณ ชาทรี ช่วยประสิทธิ์
เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2542

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชนมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าอากาศยานจังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ที่บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม ได้จัดทำและนำเสนอ นั้น

ขณะนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม โดยเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ผลกระทบทางกายภาพ ผลกระทบด้านสังคม และการประเมินความเสี่ยงตามที่คณะกรรมการได้กำหนดเสร็จสิ้นแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 ชุด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 45 ลงวันที่ 3 ส.ค. 2542
เวลา 16.06 น. ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

นายภานุ กฤติพร
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ.2542

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 7592 วันที่ 16 ส.ค. 2542
เวลา 13.00 น. ผู้รับ

เรื่อง ขอดอนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติม

เรียน คุณ ชวตรี ช่วยประสิทธิ์
เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



ตามที่บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ได้จัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับ
ข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการท่าอากาศยานบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด เพื่อให้สำนักงานนโยบาย
และแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณานั้น

ทางบริษัทฯ ขอถอนรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับแนวทางของ
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมตามที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สมชาย งามวิจิตร

นายภานุ กฤติพร

กรรมการผู้จัดการ

๒๕๔๒/๒๕๔๓ จำนวน 13 ฉบับแล้ว

นายภานุ กฤติพร

20/8/99

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 3344/ ลงวันที่ 17 ส.ค. 2542
เวลา 9.30 น. ผู้รับ สมชาย

ที่ส่งมาด้วย 5

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ERM-Siam, Co Ltd
 Onflame Asoke Tower, 23rd Fl.
 253 Soi Asoke, Sukhumvit 21 Rd.
 Klongteoy Bangkok 10110
 Thailand
 Tel : (66-2) 261-8457-9
 Fax: (66-2) 261-8460
 ermthai@mozart.inet.co.th

รับที่ 782 วันที่ 1 ก.ย. 2542
 เวลา 15:00 ผู้รับ

กองวิเคราะห้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 55 วันที่ 1 ก.ย. 2542
 เวลา 16.00 ผู้รับ

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2542

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
 60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
 กรุงเทพฯ 10400

เลขที่อ้างอิง C305598



เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติม

เรียน คุณ ชาดรี ช่วยประสิทธิ์
 เลขธิการ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2542

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชนมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อก๊าซขบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ที่บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม ได้จัดทำและนำเสนอ

ขณะนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม โดยเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ผลกระทบทางกายภาพ ผลกระทบด้านสังคม และการประเมินความเสี่ยงตามที่คณะกรรมการฯ ได้กำหนดเสร็จสิ้นแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 ชุด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย ภาณุ ฤทธิพร
 กรรมการผู้จัดการ



ERM-Siam Co., Ltd.

1 EIA / 1005550 / 1005550

1005550

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

รับที่ ๖๘ ลงวันที่ 27 ต.ค. 2542

เวลา 10.18 น. ยอมรับ (ลงนาม)

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รับที่ 1036 วันที่ 27 ต.ค. 2542

เวลา 10.05 ผู้รับ (ลงนาม)

ERM (Thailand) Co., Ltd.
23rd Floor, Asok Tower, 23rd Fl.
253 Soi Asoke, Sukhumvit 21
Klongtoey Bangkok 10110,
Thailand
Tel: (66-2) 261-8457-9
Fax: (66-2) 261-8460
ermtha@mozart.inet.co.th

วันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ.2542

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400



เลขที่อ้างอิง C305598

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติม (ตุลาคม 2542)

เรียน คุณ ชวตรี ช่วยประสิทธิ์
เลขานุการ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2542

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงการ
สร้างพื้นฐานของเอกชนมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อ
ก๊าซบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ที่บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม ได้จัดทำและนำเสนอ
นั้น

ขณะนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม (ตุลาคม 2542) โดยศึกษาและชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมตาม
ที่คณะกรรมการฯ ได้กำหนดเสร็จสิ้นแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับ
ข้อมูลเพิ่มเติม (ตุลาคม 2542) จำนวน 15 ชุด ต่อสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ElA๐๕๐๖

นาย ภาณุ กฤติพร

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง บ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี
ต้องยึดถือปฏิบัติ

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ โครงสร้างพื้นฐานของเอกชน มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง บ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัด ชลบุรี โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติดังนี้

1. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และจะต้องถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

2. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ ติดประกาศประชาสัมพันธ์ให้ครบถ้วนที่บริเวณจุดเริ่มต้นงานก่อสร้างบนทางหลวงหมายเลข 331 บริเวณแนวท่อส่งก๊าซ และบริเวณชุมชน เช่น อบต. ที่ทำการกำนัน หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ ชุมชนรับทราบ

3. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ติดตั้ง Splash plate รองรับน้ำทิ้งที่ระบายออกจาก ท่อเพื่อลดแรงกระแทกเขาดินในลำห้วย

4. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ช่อมแซมหรือชดเชยทรัพย์สินที่เสียหายที่เกิดจากการ ก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน

5. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการ พิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

6. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิธีการวิเคราะห์ผล ให้ใช้ตามวิธีการของ ราชการหรือเทียบเท่า

7. ให้จัดทำ Environmental Audit โดยบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นประจำตลอดการดำเนินการของโครงการ

8. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

9. บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการดำเนินการของโครงการฯ เกี่ยวกับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ สถิติอุบัติเหตุ และการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปเสนอให้จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ตลอดการดำเนินการ

10. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยแก่ชุมชนมากขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี และลดความวิตกกังวลของชุมชน

11. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
I. ระยะของการก่อสร้าง								
6.1	คุณภาพอากาศ		x		- ฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง - การฟุ้งกระจายของควันไอเสียจากยานพาหนะบริเวณนอกโครงการ	- พื้นที่ที่มีการขุด เบิดหน้าดิน กองวัสดุ และถนนที่ให้รถลากวิ่ง มีการฉีดพ่นน้ำเมื่อสภาพอากาศแห้ง - จัดให้มีอุปกรณ์ล้างล้อรถ ณ บริเวณทางออกสู่บริเวณที่มีการก่อสร้าง และต้องมีการล้างล้อยานพาหนะทุกชนิดที่จะออกจากบริเวณก่อสร้างให้สะอาดตลอดเวลา - ใช้หัวฉีดน้ำที่มีความดันสูง - มีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะในบริเวณที่มีการก่อสร้าง เพื่อที่จะลดปริมาณฝุ่นที่จะเกิดขึ้นและการฟุ้งกระจาย - หากมีการเคลื่อนย้ายวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น ที่บริเวณเข้า-ออกเขตก่อสร้าง จะจัดให้มีวัสดุปกคลุมมิดชิด โดยวัสดุที่ใช้คลุมจะมีขนาดใหญ่มากกว่ากองวัสดุอย่างน้อยข้างละ 30 เซนติเมตร - รถบรรทุกที่ใช้เคลื่อนย้ายวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นเข้า/ออกบริเวณก่อสร้าง จัดให้มีการออกแบบที่เหมาะสมเพื่อสร้างความมั่นใจในการบรรทุก และไม่บรรทุกเกินอัตรา - จัดให้มีแผ่นกั้นบังลมหรือผ้าคลุมกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น เมื่อลมพัด - ควบคุมระดับความสูงในการพอย่นวัสดุก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่น - มีการดูแลรักษาบริเวณก่อสร้างให้ได้ตามมาตรฐาน ถ้าวัสดุก่อสร้างหรือดินเป็นเบื้อบนพื้นถนน ต้องมีการทำความสะอาดบริเวณดังกล่าว การกวาดถนนและการล้างถนนเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในลดการเกิดฝุ่นได้ - มีการตรวจสอบด้วยการตรวจตราเป็นประจำเพื่อชี้สภาพที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นขึ้นได้ รวมถึงเสนอมาตรการหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ต้องทำเพิ่มขึ้นด้วย	- สถานที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่เขตทางพิเศษ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						มีการควบคุมการปล่อยควันเสียจากยานพาหนะหรืออุปกรณ์ต่างโดยขั้นตอนการบำรุงรักษาอย่างง่าย ๆ (เช่น การปิดเครื่องเมื่อไม่มีการใช้งาน)		
6.2	ผลกระทบทางน้ำ น้ำที่ระบายจากพื้นที่ก่อสร้าง		x		การระบายน้ำจากบริเวณที่มีการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ - การอุดตันและดินชั้นของลำน้ำที่เกิดจากการปนเปื้อนของกรวดทรายและดินที่ชะลงลำน้ำ - คุณภาพของน้ำลดลงเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณสารแขวนลอยที่เกิดจากการชะล้างหน้าดิน - การขุดต่อผ่านลำน้ำแบบ open cut จะทำการเบี่ยงน้ำชั่วคราวขณะทำการก่อสร้าง น้ำที่ปล่อยออกจากพื้นที่ขุด จะต้องผ่านบ่อดกตะกอนก่อนทำการปล่อยออก	- มีระยะระบายน้ำชั่วคราวเพื่อควบคุมการระบายน้ำ จัดให้มีการสร้างบ่อเก็บกักตะกอนโคลน ถึงดักตะกอนโคลน หรือ วิธีการควบคุมอื่น ๆ ที่บริเวณสำคัญ - มีอุปกรณ์ที่ใช้ระบายน้ำต่าง ๆ เพื่อพอลำรับการควบคุมการระบายน้ำฝน - ลดพื้นที่ที่มีผิวหน้าดินเปิดโล่งให้น้อยที่สุดและมีการปรับหน้าดินหรือกิจกรรมการปรับสภาพดินต่าง ๆ ลดโอกาสของการเกิดการไหลออกของตะกอนหรือสารปนเปื้อนต่าง ๆ - มีการจัดเก็บเบงทอนที่ที่ใช้แล้ว และของเสียอื่น ๆ ที่เหลือจากการผสมคอนกรีตอย่างเป็นระบบและแยกออกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด การนำกลับมาใช้ใหม่และการฝังกลบ - มีการจัดเก็บสารเคมีภายในบริเวณที่ปิดล้อมไว้เพื่อป้องกันไม่ให้ไหลไปลงแหล่งน้ำ - มีการปรับปรุงระบบระบายน้ำที่อยู่ภายในพื้นที่เขตทางพิเศษในปัจจุบันให้อยู่ในสภาพเดิมและจัดให้มีทางเบี่ยงของระบบระบายน้ำชั่วคราวหรือแนวระบายน้ำอื่น ในช่วงที่มี การก่อสร้าง - มีการทำความสะอาดระบบระบายน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน หากมีตะกอน หรือโคลน อันเป็นผลมาจากการระบายน้ำจากบริเวณก่อสร้าง - วัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างต่าง ๆ (เช่น ดินจากการขุด ทราย เป็นต้น) ให้ลงไปในทางระบายน้ำแหล่งน้ำต่าง ๆ มีการกำจัดวัสดุเหล่านี้นอกจากพื้นที่ดังกล่าว - มีการปกคลุมกองดินด้วยผ้าพลาสติกหรือผ้าใบ เพื่อป้องกันเกิดการชะล้างและพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
	เศษวัสดุและมูลฝอย		x		คุณภาพของน้ำอาจลดลงซึ่งเกิดขึ้นจากมูลฝอยที่ทิ้งลงในทางระบายน้ำ	มีข้อกำหนดให้ผู้รับเหมาว่าจะไม่ทิ้งเศษวัสดุ เศษดินเศษหินลงในทางระบายน้ำ หากพบว่า มีเศษวัสดุมูลฝอยทิ้งอยู่ในทางระบายน้ำ จะต้องมีการกำจัดออก	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อก๊าซอินระยะของการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
	การเก็บและขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง		x		การปนเปื้อนของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นในแหล่งน้ำและดิน	- การจัดเก็บน้ำมันขนถ่าย จะเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีหีกลังคาปกคลุม และพื้นลาดด้วยซีเมนต์ ป้องกันการซึมของน้ำมันที่รั่วไหลลงสู่ดินโดยตรง - อุปกรณ์ในการเก็บน้ำมันชั่วคราวและการเติมน้ำมัน อยู่ในบริเวณที่ห่างไกลจากทางระบายน้ำในบริเวณก่อสร้างและลำน้ำที่อยู่ใกล้เคียง (ห้วยมะนาว และห้วยพันเสด็จ) - บริเวณซ่อมบำรุงและเติมน้ำมันจะก่อสร้างบนพื้นลาดซีเมนต์ - มีการควบคุมการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วให้จัดไว้ในช่องเสียประเภทของเสียอันตราย ซึ่งการนำมาใช้หรือการกำจัดจะต้องทำตามข้อกำหนดของกฎหมาย	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
	น้ำทิ้งจากกิจกรรมของคนงาน		x		การปล่อยน้ำทิ้งจากห้องน้ำ ห้องส้วมของคนงาน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	- มีการจัดอุปกรณ์ที่ถูกสุขลักษณะให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - มีปอดักไขมันก่อนที่จะปล่อยน้ำเสียจากกิจกรรมการทำครัวของคนงาน	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
	การทดสอบท่อก๊าซด้วยน้ำ (Pipeline Hydrating)		x		การปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการทำงานท่อก๊าซด้วยน้ำ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	จัดให้มีตัวกรองและถังพักเพื่อที่จะควบคุมของแข็งที่อาจปนออกมากับน้ำที่ปล่อยออกมาจากการทดสอบน้ำในถังพัก ต้องถูกนำมากวักไถและทำความสะอาด SS และ COD เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ถ้าค่าดังกล่าวอยู่ในระดับมาตรฐาน ให้สามารถปล่อยลงระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบ่อวินได้ แต่ถ้าคุณภาพน้ำดังกล่าวไม่ได้ตามมาตรฐาน จะต้องนำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมบ่อวินก่อน	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
6.3	การจัดการของเสียประเภทของแข็งและของเสียอันตรายของเสียไม่อันตราย							
	ของเสียไม่อันตราย		x		การทิ้งและการใช้ของเสียไม่อันตรายอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม การกำจัดของแข็งอย่างไม่ถูกวิธีจะทำให้เกิดอันตรายต่อคนงานโดยตรง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดทำแผนการจัดการของเสียประเภทของแข็งตามสัญญาที่ทำไว้กับเจ้าของโครงการ โดยจะจัดการกับระบบจัดเก็บ การนำกลับมาใช้ใหม่และการทิ้งของเสียขั้นสุดท้ายที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม - ผู้รับเหมาจะถูกกำหนดให้เป็นผู้จัดทำแผนการจัดการของเสียอันตราย เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะมีการจัดเก็บ การขนส่งและการกำจัดของเสียอันตรายที่มีความเหมาะสม - มีการนำวัสดุที่ถูกขุดและของเสีย เช่น ดิน อูฐหัก เป็นต้น กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าอากาศยานวชิระระยะของการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
					การเพิ่มชั้นของมูลฝอยในโครงการและรอบๆบริเวณถ้าจัดการไม่เหมาะสม อาจเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำของโครงการ	- ของเสียที่เป็นโลหะต่าง ๆ ให้ส่งกลับโรงงานเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ - ของเสียทั่วไปที่เกิดจากโครงการนั้น ต้องเก็บไว้ในที่ที่มีฝาปิดหรือภาชนะบรรจุที่มิดชิด - ผู้รับเหมายกจะจ้างผู้เก็บรวบรวมของเสียที่มีประสิทธิภาพเพื่อขนย้ายของเสียทั่วไปออกจากบริเวณโครงการ โดยแยกออกจากของเสียจากสิ่งก่อสร้างและของเสียอันตราย การเก็บรวบรวมนี้ทำทุกวันหรือทุกสองวันเพื่อลดผลกระทบจากกลิ่น สัตว์รบกวน และการทิ้งเกลื่อนกลาด - ผู้รับเหมายกให้มีการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ ในบริเวณก่อสร้างโครงการให้มากที่สุด - มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกที่ถูกสุขลักษณะให้กับคนงานและมีการขนถ่ายของเสียไปกำจัดอย่างเหมาะสม		
	ของเสียอันตราย		x		การทิ้งและการใช้ของเสียอันตรายอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม - การกำจัดอย่างไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดอันตรายต่อคนงานโดยตรง - อาจมีการรั่วซึมลงในชั้นดินและน้ำใต้ดิน - อาจทำให้สิ่งแวดล้อมของลำน้ำเปลี่ยนแปลงไปหากมีการปนเปื้อน	การเก็บของเสียอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่น หรือน้ำมันไฮดรอลิกที่ใช้แล้ว ในที่ร่มหรือกลางแจ้ง สถานที่เก็บมีลักษณะดังนี้ - ตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชนหรือแหล่งรับน้ำ หรืออยู่ในระยะที่ปลอดภัย - ต้องถูกเก็บไว้อย่างมิดชิดและไม่เป็นอันตรายต่อประชาชน และเพื่อนบ้านใกล้เคียง ห้ามมาตรการสากลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บวัสดุอันตรายมาใช้ เช่น ภาชนะที่ใช้บรรจุสารอันตรายมีลักษณะดังนี้ คือ - มีความเหมาะสมกับสารที่บรรจุ ทนต่อการกัดกร่อน และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี และต้องมีการปิดอย่างมิดชิด - มีป้ายบอกถึงวิธีการใช้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พื้นที่เก็บของเสียอันตราย จะ - มีป้ายบอกชัดเจน และใช้เพื่อการเก็บของเสียอันตรายเพียงอย่างเดียวเท่านั้น - ต้องมีการปิดล้อมอย่างน้อย 3 ด้าน และมีเขื่อนเตี้ยๆบริเวณทางออก เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกนอกพื้นที่จัดเก็บ - มีพื้นและผนังที่ไม่รั่วซึม	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าอากาศยานระยะของการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						- มีการระบายอากาศที่เพียงพอ - มีหลังคาปกคลุมมิให้น้ำฝนเข้า (แต่ถ้าจำเป็น ต้องมีการตรวจสอบน้ำที่ถูกกักไว้ และกำจัดในลักษณะเดียวกันกับของเสียอันตราย) - มีการจัดแยกของเสียออกเป็นประเภทต่างๆ เช่น การจัดแยกวัสดุที่ไม่สามารถเก็บรวมกันได้ การกำจัดของเสียจะ - จัดการโดยผู้ที่ได้รับใบอนุญาตในการเก็บรวบรวมของเสีย - จัดการนำกลับมาใช้ใหม่ ภายใต้การอนุมัติของกรมโรงงาน		
6.4	เสียง		x		เสียงจากการก่อสร้างที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ อาจก่อให้เกิดผลกระทบได้ - เป็นอันตรายต่อการได้ยินของคนงานและผู้อาศัยบริเวณโดยรอบโดยตรง - รบกวนผู้อยู่อาศัยในบริเวณโดยรอบ และทำให้มีความเครียดเพิ่มขึ้น	- เลือกเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ “มีเสียงรบกวนน้อยที่สุด” และใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น มาใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง เครื่องมือเหล่านั้นต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอระหว่างการก่อสร้าง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณก่อสร้างของโครงการ - มีการกำหนดเวลาของกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาที่ลำน้ำ การก่อสร้างบริเวณทางข้ามถนนเฉพาะเวลากลางวัน - เครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ (เช่น รถบรรทุก) ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องมีการพักเครื่องเป็นระยะๆ และดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - หากคาดว่าจะมีกิจกรรมก่อสร้างเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน จะมีการแจ้งกับชุมชนท้องถิ่นให้ทราบล่วงหน้า - หันทิศทางของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ที่มีเสียงดังให้พ้นจากแนวพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อเสียง - จัดให้มีเครื่องเก็บเสียงหรือแผ่นซับเสียงในเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้าง และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาของการก่อสร้าง - จัดให้มีแผ่นซับเสียง เพื่อป้องกัน พื้นที่ที่อ่อนไหวต่อเสียง - เครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ดังให้ไกลจากบริเวณที่อ่อนไหวต่อเสียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้	- สถานที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่โดยรอบ - ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ	

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าอากาศยานระยะของการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						ถ้าเสี่ยงจากการก่อสร้างเป็นสาเหตุให้เกิดการร้องเรียน จะมีมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ คือ - หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงตลอดเวลา - ลดกิจกรรมการทำงานในพื้นที่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียง		
6.5	ดินและการชะล้างพังทลายของดิน		x		อาจเกิดการชะล้างพังทลายของดินและการตกตะกอนในลำน้ำ - การเพิ่มขึ้นของปริมาณสารแขวนลอยในลำน้ำที่เกิดจากการกัดเซาะของดิน - ทำให้ลำน้ำตื้นเขินอาจทำให้ระบบนิเวศของลำน้ำเสียไป	- มีการดำเนินการป้องกันผลกระทบของดินด้วยการใช้ sheet pile ในช่วงของไหล่ทางบริเวณที่ใกล้กับแหล่งน้ำ - มีการปกคลุมกองดินด้วยผ้าพลาสติก หรือผ้าใบเพื่อป้องกันการชะล้าง และพังทลายลงสู่แหล่งน้ำ - ระยะเวลาดำเนินการป้องกันผลกระทบของดินในปัจจุบันเปลี่ยนไป และมีการซ่อมแซมให้ระบบการระบายน้ำต่างๆ กลับสู่สภาพปกติ และมีการกำจัดวัสดุที่ตกลงไปในทางระบายน้ำออกเพื่อให้เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำได้ - ในขณะฝนตกมีการติดตั้ง impermeable plug เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้แนวท่อที่ขุดขึ้นมาเป็นทางระบายน้ำ - ต้องดำเนินการก่อบนแนวท่อภายหลังจากการวางท่อเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ - ดำเนินการเปิดหน้าดินที่ใช้ในการก่อสร้างให้น้อยที่สุด และลดการตัดต้นไม้บริเวณชายฝั่งของแหล่งน้ำให้น้อยที่สุด - ภายหลังจากการดำเนินการดำเนินการซ่อมแซมให้เส้นทางทำการติดตามผลและตรวจสอบการกัดเซาะของหน้าดิน ถ้าตรวจพบว่าบริเวณใดที่เกิดการกัดเซาะของหน้าดิน ต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือปลูกต้นไม้คลุมดิน - มีการติดตั้งถังพักเพื่อลดความดันของน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินในบริเวณที่ทำการปล่อยน้ำ - ในระหว่างทำการก่อสร้าง ต้องมีการแยกหน้าดินที่มีความสมบูรณ์ทางการเกษตรกรรมออกจากดินชั้นอื่นที่ขุดขึ้นมา	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
					การปนเปื้อนของดินและน้ำใต้ดิน	- มีการจัดเก็บน้ำฝนในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม และพ่นลาดด้วยซีเมนต์ เพื่อป้องกันการซึมลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน - พื้นที่ที่ลาดด้วยซีเมนต์และมีระบบระบายน้ำใหม่บริเวณที่ใช้สำหรับการเติมน้ำมัน การ		

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าอากาศยานบ่อนวิริยะของการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน และล้างทำความสะอาดพาหนะและอุปกรณ์ • มีบริเวณที่มีการปกคลุมมิติดชิดสำหรับจัดเก็บสารเคมีหรือสารอันตราย • ไม่มีการสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง • มีการจัดการทำความสะอาดหากมีน้ำมัน หรือน้ำมันหล่อลื่นที่หก เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนดิน และน้ำใต้ดินในบริเวณดังกล่าว		
6.6	การใช้ที่ดิน		x		ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้กับการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน • ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่ในแนวท่อ	• ในการเลือกเส้นทางที่เหมาะสม ได้มีการพิจารณาปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ที่มีความอ่อนไหวต่อผลกระทบจากเส้นทาง ความเป็นไปได้ในการวางแนวท่อ และการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมศาสตร์ • ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้สิทธิการใช้เส้นทาง (Right of way) จะจำกัดให้น้อยที่สุด โดยถือตามหลักของความปลอดภัยในการก่อสร้าง ดังนั้นจึงเป็นการลดพื้นที่ที่ต้องใช้ไปด้วย • ภายหลังจากการก่อสร้าง จะต้องดำเนินการปรับปรุงผิวดินให้กลับคืนสู่สภาพเดิม • การถือครองที่ดินสำหรับการก่อสร้างแนวท่อจำเป็นต้องทำการตกลงกับผู้สิทธิในที่ดิน ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นพร้อมทั้งข้อตกลงสำหรับการให้ทางเข้า-ออกกับผู้ใช้เดิม และการจ่ายค่าชดเชยและการปรับสภาพพื้นที่คืนสู่สภาพเดิมเท่าที่สามารถทำได้ • ปตท. อนุญาตให้ทำการเพาะปลูกได้ในบริเวณเหนือแนวเส้นท่อ แต่ไม่มีการก่อสร้างอาคารใด ๆ ในบริเวณดังกล่าว	• สถานที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
6.7	สิ่งแวดล้อม		x		แนวโน้มของการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่	ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการถือว่าเป็นผลกระทบทุติยภูมิ และนอกเหนือไปจากมาตรการที่แสดงไว้เพื่อควบคุมผลกระทบที่เกิดจากการกำจัดกากของเสีย การพังทลายของดิน และการปล่อยของเสียลงสู่ลำน้ำแล้วนั้น มาตรการลดผลกระทบทางนิเวศวิทยา มีดังต่อไปนี้ • จำกัดการตัดต้นไม้ให้ให้น้อยที่สุด • ไม่ทำการตัดต้นไม้ในบริเวณริมตลิ่งและในบริเวณลำน้ำ ห้วย หรือคลอง • มีการปลูกพืชพันธุ์ที่ที่เหมาะสมให้กลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุด	• สถานที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
					- ทำให้ที่ดินโดยรอบมีค่าทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป - มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นส่งผลให้เศรษฐกิจโดยรวมบริเวณดีขึ้น	ปัญหาการเวนคืนที่ดิน - ทำการติดต่ออย่างต่อเนื่องกับผู้ใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบหรือการร้องเรียนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ - คำร้องเรียนจากบุคคลที่ 3 (third party) ที่เกิดจากทรัพย์สินที่เสียหาย การปิดขวางทางเข้า-ออก เป็นต้น จะต้องมีการดำเนินการติดตามสอบสวนทันที รายละเอียดของความเสียหายและการสืบสวนต่อคำร้องเรียนมีเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐาน นอกจากนี้ในการที่เกิดความเสียหายขึ้น มีการคลี่คลายปัญหาดังกล่าวและดำเนินการจ่ายค่าชดเชยให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ การจ้างงาน - พิจารณาการจ้างงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก รวมทั้งการจัดฝึกอบรมทักษะในการทำงานด้วย การลดลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม การวางมาตรการป้องกัน เพื่อลดผลกระทบจากการแพร่กระจายของผู้รบกวน พื้นที่โครงการ จะต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดการรบกวนที่อาจเกิดขึ้นได้ (ดูหัวข้อ 6.1) - การมีขั้นตอนการดำเนินการในการจัดการของเสียและกากของเสียอันตรายอย่างเหมาะสม (ดูหัวข้อที่ 6.3) อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันสิ่งรบกวนที่เกิดจากของเสียเปลี่ยนกระจายและการนำเสียของเสีย เป็นต้น - การดำเนินการควบคุมระดับของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง (ดูหัวข้อที่ 6.4) อย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันสิ่งรบกวนที่เกิดจากเสียงในบริเวณพื้นที่พิเศษ		

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าอากาศยานระยะของการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						ประเด็นทางสังคม - ผู้รับเหมาดำเนินการดูแลความปลอดภัยของถนนอย่างใกล้ชิดเพื่อลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นกับชาวบ้านและหน่วยงานในพื้นที่ - ผู้รับเหมาดำเนินการให้บริการที่พอเพียง เช่น ห้องปฐมพยาบาล, น้ำประปาที่สะอาด, โรงอาหาร, ที่พักผ่อน เป็นต้น - ผู้รับเหมาดำเนินการจ่ายค่าแรงให้กับคนงานตามกฎหมายกำหนด ความร่วมมือกับชุมชน - เจ้าของโครงการได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์เพื่อกระจายข้อมูลอย่างเพียงพอ ให้กับชุมชนในท้องถิ่น และมีส่วนร่วมในโครงการให้มีความเข้าใจในโครงการ - เจ้าของโครงการต้องให้ข้อมูลและข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการต่อสาธารณชนและบุคคลที่สนใจอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการตั้งศูนย์ประสานงานข้อมูลข่าวสารขึ้น (ซึ่งต้องดำเนินการร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าบ่อวิน) เพื่อให้ข่าวสารแก่ผู้สนใจและรับความคิดเห็น		
6.10	การสาธารณสุข		x		ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ก่อให้เกิดโรคจากฝุ่นควัน และน้ำเสียที่ล้นในลำน้ำเพิ่มขึ้น	- การดำเนินการมาตรการควบคุม การฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณรอบๆโครงการ - การดำเนินการมาตรการควบคุมมลภาวะทางน้ำ - การจัดให้มีมาตรการจัดการของเสียและกากของเสียอันตรายที่มีประสิทธิภาพ - การดำเนินการควบคุมระดับของเสียที่เกิดจากการก่อสร้าง - ผู้รับเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพแก่คนงานอย่างสม่ำเสมอและเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยของคนงานจากสาเหตุของโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (เช่น โรคหิวขาด, โรคท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ) - มีการจัดเตรียมน้ำใช้ที่สะอาด ทั้งของเสียที่เพียงพอ และระบบระบายน้ำและระบบกำจัดของเสียที่เหมาะสมให้กับคนงาน	ชุมชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						- จัดให้มีส้วมเคมี (Chemical Toilet) สำหรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง และมีการจ้างผู้รับเหมาเก็บสิ่งปฏิกูลจากบริเวณก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดที่ศูนย์บำบัดสิ่งปฏิกูลจากบริเวณก่อสร้างเป็นประจำ - จัดให้มีห้องส้วม อย่างน้อย 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน - มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและการป้องกันโรคแก่คนงาน - มีการจัดเตรียมพาหนะในการเดินทางไปตรวจรักษาในการเจ็บฉุกเฉิน - มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขท้องถิ่น		
6.11	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		X		ความเสี่ยงอันตรายด้านสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงาน ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง อุบัติเหตุเนื่องจากความประมาทและขาดความรู้ความชำนาญของคนงาน	- ท้องถิ่นขอรับใบอนุญาตแบบ ดำเนินการก่อสร้าง ส่งมอบและดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย แนวทางและมาตรฐานทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง - มีการศึกษาในเรื่องความปลอดภัย (ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ความเสี่ยง) ในขั้นตอนของการออกแบบ เพื่อกำหนดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้และเพื่อลดระดับของความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ ทั้งนี้ โดยให้ความสำคัญของการประเดิมดังกล่าวในขั้นตอนของการออกแบบ ขั้นตอนการจัดการจัดการด้านความปลอดภัยและมาตรการในการกำหนดคุณสมบัติของอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่นำมาใช้ - มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่จะดำเนินการในระหว่างการก่อสร้างและทดสอบท้องถิ่น มีดังต่อไปนี้ - มีระบบควบคุม ตรวจสอบ และระงับการดำเนินการในการฉีดฝุ่น - มีการตรวจสอบและซ่อมแซมท้องถิ่นเป็นประจำ - การจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การจัดให้มีการอบรมในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยอย่างต่อเนื่อง - มีการดำเนินการติดตามและตรวจสอบ - มีโปรแกรมความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยสำหรับในแต่ละพื้นที่ทำงาน - ถึงแม้ว่าจะมีการให้ความสำคัญต่อระบบความปลอดภัยที่มีมาตรฐานสูงแล้วแต่ก็ยัง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างบ่อวินระยะของการก่อสร้าง

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						อุบัติเหตุเกิดขึ้น ดังนั้น จึงต้องมีแผนฉุกเฉินเตรียมไว้ด้วย		
6.12	การป้องกันความเสี่ยง			X		ไม่มีการใช้มาตรการในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการระเบิดของท่อก๊าซในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง เนื่องจากยังไม่มีการขนส่งก๊าซในช่วงระยะเวลาดังกล่าว	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
6.13	ความสำคัญทางสุนทรียภาพ โบราณสถาน วัฒนธรรมและการท่องเที่ยว			X	ผลกระทบเกิดขึ้นได้ต่อสุนทรียภาพ โบราณสถาน และการท่องเที่ยวในพื้นที่	การดำเนินการจัดการของเสียและน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปรับสภาพผิวดินสู่สภาพเดิม ภายหลังจากที่มีการวางท่อก๊าซบ่อวินแล้ว ต้องมีเพื่อให้มั่นใจว่าผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพนั้น มีน้อยที่สุด	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อก๊าซบิวทรีระยะของการดำเนินการ

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
II.ช่วงการดำเนินการ								
6.1	คุณภาพอากาศ			X	.คุณภาพอากาศ	การออกแบบท่อก๊าซ การดำเนินการและการบำรุงรักษาดังมีมาตรการการป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	ท่อก๊าซบิวทรี	เจ้าของโครงการ
6.2	มลภาวะทางน้ำ			X	การปนเปื้อนในน้ำ	การดำเนินงานของท่อก๊าซบิวทรีจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่สำคัญ ต่อคุณภาพน้ำและอุทกวิทยาของน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.3	การจัดการขยะประเภทของแข็งและขยะอันตราย			X	การปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากขยะ	ขยะที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของท่อก๊าซบิวทรีจะมีปริมาณน้อย อย่างไรก็ตามขยะเหล่านี้จะถูกจัดการและกำจัดตามมาตรการที่ได้นำเสนอไว้ในระยะก่อสร้าง	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.4	เสียง			X	ผลกระทบทางด้านเสียงจากการดำเนินงานของท่อก๊าซ	คาดว่าจะไม่มีผลกระทบทางด้านเสียงจากการดำเนินงานของท่อก๊าซบิวทรีในยามปกติ	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.5	ดินและน้ำใต้ดิน			X	การปนเปื้อนจากการดำเนินการดำเนินงานของท่อก๊าซ	- การป้องกันก่อกัดกร่อนของระบบท่อจะประกอบด้วยวิธีการป้องกันทางกายภาพ (FBE coating) และการป้องกันทางไฟฟ้าเคมี (cathodic protection) - มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ชำรุดรั่วสำหรับวางท่อก๊าซเป็นทางไหลของน้ำ - มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบต่าง ๆ ของท่อก๊าซอยู่ในสภาพดี	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อก๊าซบิวทิลนาระยะของการดำเนินการ

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
6.6	การใช้ดิน		X		ความต้องการใช้ที่ดินในโครงการ และผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน	- ความกว้างของช่องทาง จะถูกจำกัด ให้น้อยที่สุด แต่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของการวางแนวท่อก๊าซเพื่อลดพื้นที่ดินที่ต้องการให้น้อยที่สุด - ตาม พ.ร.บ. ปิโตรเลียมได้กำหนด ไว้ว่าห้ามมีการก่อสร้างในแนวท่อก๊าซ และมีเครื่องหมายแสดงแนวของท่อก๊าซเพื่อแจ้งให้กับประชาชนทราบ	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.7	นิเวศวิทยา			X	ผลกระทบต่อการสูญเสียหรือการทำลายระบบนิเวศวิทยา	ผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาที่เกิด จากการดำเนินการของท่อก๊าซบิวทิลนาระดับที่ไม่รุนแรงและไม่พบชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์ในบริเวณดังกล่าว มาตรการที่ได้ถูกกำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการจัดการขยะและน้ำเสียถือว่ามีความเพียงพอที่จะป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้กับระบบนิเวศวิทยา ในบริเวณดังกล่าว	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.8	การคมนาคมขนส่ง			X	ผลกระทบต่อการจราจร จากการดำเนินการของท่อก๊าซบิวทิลน	ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบในช่วงการขนส่งก๊าซ นอกจากเจ้าของโครงการต้องเข้มงวดให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และยานพาหนะของบริษัทต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.9	เศรษฐกิจ-สังคม		X		ผลกระทบต่อการเจริญกิจ-สังคม จากการดำเนินการของท่อก๊าซบิวทิลน	มาตรการลดผลกระทบที่ใช้เหมือนกับขั้นตอนของการก่อสร้าง	ชุมชนบริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.10	การสาธารณสุข			X	ผลกระทบด้านสาธารณสุข	ไม่มีผลกระทบจากการดำเนินงานของท่อส่งก๊าซในด้านการสาธารณสุข ซึ่งจะมีการอบรมในเรื่องของอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ต่าง ๆ	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.11	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน			X	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	ท่อก๊าซบิวทิลนจะได้รับการออกแบบก่อสร้าง ทดสอบและดำเนินการภายใต้กฎหมายมาตรฐาน และข้อกำหนดทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง และมีการศึกษาเรื่องความปลอดภัย (การประเมินความเสี่ยง) ระหว่างขั้นตอนของการออกแบบ เพื่อชี้ให้เห็นถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและลดระดับของความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยเน้นความสำคัญในการออกแบบ ขั้นตอนการจัดการความปลอดภัยและมาตรการเฉพาะสำหรับแต่ละอุปกรณ์	บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าอากาศยานวาระยะของการดำเนินการ

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - มีการติดตามตรวจสอบและดูแลอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและจัดให้ระบบ - การติดตามและตรวจสอบ - จัดให้มีโปรแกรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของท่าอากาศยาน - จัดให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินเพราะถึงแม้ว่าจะมีการใช้มาตรฐานความปลอดภัยที่สูงสุดแต่อุบัติเหตุก็อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้นต้องมีการเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ดังกล่าว		
6.12	การป้องกันอันตราย			X	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน	- จัดให้ระบบควบคุมดำเนินการของท่าอากาศยานทั้งหมด (Programmable Logic Control PLC) โดยสามารถหยุดการดำเนินงานอุปกรณ์และเครื่องมืองทุกชนิดของท่าอากาศยานได้ - ระบบ PLC จะต้องเข้ากับระบบสื่อสารแบบ MODBUS ซึ่งจะเชื่อมต่อกับห้องควบคุมกลางของโรงไฟฟ้าป๋อวัน โดยมีการเชื่อมต่อแบบอ่านข้อมูลเท่านั้น เพื่อที่จะสามารถตรวจสอบสถานะรับก๊าซธรรมชาติจากพื้นที่ห่างไกลได้ - ระบบอุปกรณ์ต่าง ๆ จะออกแบบโดยยึดถือ หลักด้านความปลอดภัยเป็นหลักซึ่งโดยจะมีอุปกรณ์ Safety barriers, surge protection ต่อรวมเข้ากับมีเตอร์และ PLC panel - จะมีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการดำเนินการ (PSM) โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน - จุดประสงค์หลักของ PSM คือ ควบคุมอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างในพื้นที่โครงการ, การติดต่อนอกพื้นที่โครงการบุคคลและทรัพยากรต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ - นำแผนฉุกเฉินของ PTT มาใช้	บริเวณโครงการ และศูนย์ควบคุม	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตาราง 6.1 ก สรุปแผนการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่อก๊าซบ่อวิน

หัวข้อสิ่งแวดล้อม	ตัวแปร	ระยะเวลา	ตำแหน่ง	ความถี่	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการโดย
คุณภาพอากาศ	• ปริมาณมลสารแขวนลอย ภายในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง	ทุกเดือนในระหว่างที่มีการก่อสร้าง	• บริเวณบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวต่อมกักที่สุด จุดแรกอยู่บนทางหลวงหมายเลข 331 จุดที่ 2 อยู่บนถนน รพช. มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ	• ทุกเดือนในระหว่างที่มีการก่อสร้าง	• ใช้ High Volume Sampler	เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา	บุคคลที่ 3 โดยไม่ใช่เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัท จัดการของเสีย
	• ความลึกของน้ำ • อุณหภูมิ • ของแข็งแขวนลอย • ความเป็นกรด-ด่าง • ปริมาณแบคทีเรียโคลี ฟอร์มทั้งหมด	ช่วงการก่อสร้าง	• ห้วยมะนาวบริเวณเหนือน้ำก่อนตำแหน่งของแนวท่อที่ตัดข้ามห้วยมะนาว • ห้วยมะนาวบริเวณใต้หลังตำแหน่งของแนวท่อที่ตัดข้ามห้วยมะนาว • ห้วยสาขา-ของห้วยพานเสด็จ เหนือน้ำก่อนตำแหน่งแนวท่อที่ตัดข้ามห้วย • ห้วยสาขา-ของห้วยพานเสด็จได้ไหลลงตำแหน่งแนวท่อที่เกิดจากการดำเนินการของท่อก๊าซไม่มี ดังนั้นการติดตามและตรวจสอบจึงไม่จำเป็น	• หึ่งครึ่งหนึ่งอาทิตย์ ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง หนึ่งครั้งทุก 1-3 วัน ในช่วงการก่อสร้างแนวท่อข้ามห้วย หนึ่งครั้ง ภายหลังเสร็จการวางแนวท่อ เก็บตัวอย่าง 2 ชั่วโมง ทุกครั้งที่มีการปล่อยน้ำที่ใช้ทดสอบเส้นท่อ	• ตัวแปรต่าง ๆ จะวิเคราะห์ตามวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน The American Public Health Association (1995) Standard Method For Examination of water and wastewater 19 th edition (APHA 19 th ed.2540D). (ดูตาราง 7.3C)	เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา	บุคคลที่ 3 โดยไม่ใช่เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัทที่ จัดการของเสีย
คุณภาพน้ำที่ใช้น้ำในการทดสอบท่อก๊าซ	• ของแข็งแขวนลอย (SS) • ความเป็นกรด-ด่าง • COD • อุณหภูมิ	ช่วงการก่อสร้าง	• ตำแหน่งที่ปล่อยน้ำจากท่อก๊าซลงสู่ลำน้ำสาธารณะ	• ตลอดเวลาที่มีการปล่อยน้ำที่ใช้ทดสอบท่อ ลำหรับบัส ความชื้น ความเป็นกรด-ด่าง	• ตัวแปรต่าง ๆ จะวิเคราะห์ตามวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน The American	เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา	บุคคลที่ 3 โดยไม่ใช่เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัทที่ ปรึกษา

ตาราง 6.1ก สรุปแผนการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่อก๊าซป๋อวิน

หัวข้อสิ่งแวดล้อม	ตัวแปร	ระยะเวลา	ตำแหน่ง	ความถี่	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการโดย
ติดตามและตรวจสอบจึงไม่จำเป็น							
กากของเสีย	บันทึกปริมาณและประเภท ของกากของเสียที่เกิดขึ้น ที่ นำกลับไปใช้ใหม่และที่นำไปกำจัด	ช่วงการก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ.	ตลอดช่วงระยะเวลา การก่อสร้าง.	การตรวจสอบผู้รับ เหมแบบ add hoc สำหรับกากของเสียแต่ ละชนิดที่เกิดขึ้น	ผู้รับเหมา	บุคคลที่ 3 โดยไม่ใช่เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัท จัดการของเสีย