



ที่ทส 1009.2/ 4321

สำนักงานโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

1 1 เมษายน 2556

เรื่อง การพิจารณาภาระงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ที่ปตท.สผ.ส. 12002/12169/2555 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเจาะหลุมสำรวจและผลิตบิโตเรเลียมแหล่งปริอกระเทียม และโครงการพัฒนาบิโตเรเลียมแหล่งศรีกิริ์ตอนใต้ พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเจาะหลุมสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งปรีกระเทียน และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสิริกิตต์ตอนใต้ พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดพิษณุโลก จัดทำรายงานโดยบริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดเจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอรายงานดังกล่าว ต่อ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปีตอเรเลียม และระบบ
ขนส่งทางท่อ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 2/2556 เมื่อวันที่ 11
มกราคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการเจาะหลุมสำรวจและผลิตปีตอเรเลียมแหล่งปรือกระเทียม และโครงการพัฒนาปีตอเรเลียมแหล่งสิริกิตติ์ตอนใต้
พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สพ.สยาม จำกัด โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประسانผู้จัดทำรายงาน (บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวมรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรัตนพร kritdech)

รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นายสุมพันธ์ แตงไทร)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6790

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.2/ 4320

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๑๑ เมษายน 2556

เรื่อง การพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ.ส. 12002/12169/2555

ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2555

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเจาะหลุมสำรวจและ
ผลิตบิตรเลี่ยมแหล่งปรีอกระเทียม และโครงการพัฒนาปิโตรเลี่ยมแหล่งสิริกิตต์ตอนใต้ แปลง
เอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

ด้วยบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
เจาะหลุมสำรวจและผลิตบิตรเลี่ยมแหล่งปรีอกระเทียม และโครงการพัฒนาปิโตรเลี่ยมแหล่งสิริกิตต์ตอนใต้ พื้นที่
แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดพิษณุโลก จัดทำรายงานโดยบริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอรายงานดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลี่ยม และ
ระบบขนส่งทางท่อ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 2/2556 เมื่อวันที่
11 มกราคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการเจาะหลุมสำรวจและผลิตบิตรเลี่ยมแหล่งปรีอกระเทียม และโครงการพัฒนาปิโตรเลี่ยมแหล่ง
สิริกิตต์ตอนใต้ พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง

เคร่งครัด...

เคร่งครัดดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้อำนวยการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต น้ำมารถการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรัชรณ ภูริเดช)

รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนการรักษาดินและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางรัชรณ ภูริเดช)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายการอาชญากรรม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6790

โทรสาร 0 2265 6616



บริษัท ปตท.สพ. สยาม จำกัด
PTTEP Siam Limited

ที่ ปตท.สพ.ส. 12002/12169/2555

14 ธันวาคม 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย |
บริษัทในกลุ่ม ปตท.สพ.

A Company of PTTEP บริษัทในเครือ

ที่รับฟังการตรวจสอบด้านกฎหมาย
เลขที่ 19392 วันที่ 15 ธันวาคม 2555
เวลา 15.30 น. ผู้รับ _____

เรื่อง ขอส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเจาะหุบสำรวจน้ำและผลิตปิโตรเลียมแหล่งปรื้อ
กระเทียม และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งศรีกิจตอนใต้

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกรุงเทพมหานครสี่แยกตึกชูใหญ่
เลขที่ 319 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เวลา 16.30 น. ผู้รับ _____

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกรุงเทพดึงดูดด้านฉบับภาษาไทย จำนวน 15 ชุด
รายงานการวิเคราะห์ผลกรุงเทพสิ่งแวดล้อมฉบับภาษาไทย (ฉบับย่อ) จำนวน 15 ชุด

บริษัท ปตท. สพ. สยาม จำกัด ผู้รับสัมปทานและดำเนินการตามสัมปทานสำรวจและผลิตปิโตรเลียม
เลขที่ 1/2522/16 หรือแปลงเอกสาร 1 ได้มีการวางแผนดำเนินการวางแผนท่อลำเลียงปิโตรเลียมจำนวน 3 แนวท่อ เพื่อนำ
ระหว่างฐานผลิตในพื้นที่โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมัน 2 โครงการ ที่ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการ
แล้ว อันได้แก่ โครงการเจาะหุบสำรวจน้ำและผลิตปิโตรเลียมแหล่งปรื้อกระเทียม และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่ง
ศรีกิจตอนใต้ โดยบริษัทฯ ได้น้อมหมายให้บริษัท อิอร์เจ็ม-สยาม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของทั้ง 2 โครงการดังกล่าวด้าน

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฉบับดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานมาพร้อม
กับหนังสือฉบับนี้ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

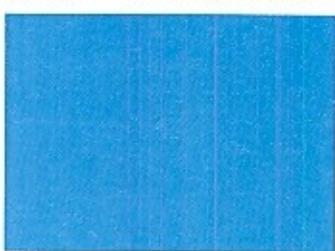
สำเนาถูกต้อง

(นางสุภารวี แตงต่วย)
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาชญากรรม

(นาย สุวรรณ อรุณวิวัฒน์)

ผู้จัดการอาชญากรรม ฝ่ายพัฒนาปิโตรเลียม โครงการเอส 1

รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1



รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเจาะหลุมสำรวจ

และผลิตปีโตรเลียมแหล่งปรือกระเทียน

และการพัฒนาปีโตรเลียมแหล่งศรีกิตติ์อนได้ แปลงเอส ๑

จังหวัดกำแพงเพชร และพิษณุโลก ของบริษัท ปคท.สผ. สยาม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการคิดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มีนาคม 2556



www.erm.com

สำเนา



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินแผลงรายละเอียดโครงการเจาะหุบสำรวจน้ำ

และผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

และการพัฒนาปัจจุบันโครงการเดิมแหล่งสิริกิติ์ตอนใต้ แปลงอโศก 1

จังหวัดกำแพงเพชร และพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

โดย บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้น 6, 19 - 36

เลขที่ 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดุจักษ์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2537-4000

โทรสาร 0-2537-4444

จัดทำโดย บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

179 อาคารบางกอกซิตี้ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสาทรใต้

แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0-2679-5200

โทรสาร 0-2679-5209

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการเจ้าหุ่มสำรวจ

และผลิตภัณฑ์โดยเดิมແแหล่งปีอกระเทียน

และโครงการพัฒนาปีโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์คอนไทร์ แปลงเอก ๑

จังหวัดกำแพงเพชร และพิษณุโลก ของบริษัท ปคท.สห. สยาม จำกัด

รับรองการจัดทำรายงานฯ



ERM-Siam Co., Ltd.

ERM

(นายนัท วนิชยางคูร)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 29 มีนาคม 2556



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการพิคิตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของรายงานการขบวนเปลี่ยนแปลงราชอาณาจักร โครงการเจาะหุบแม่น้ำเจ้าพระยา โครงการที่ดินที่ต้องดำเนินการ
แหล่งป่าไม้รีสอร์ฟฟิคต์ดอนได้
แหล่งอื่น 1 จังหวัดกำแพงเพชร และพิษณุโลก ของบริษัท ปคท. สพ. จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการพิคิตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ของรายงานการขบวนเปลี่ยนแปลงราชอาณาจักร โครงการเจาะหุบแม่น้ำเจ้าพระยา โครงการที่ดินที่ต้องดำเนินการ
ป่าไม้รีสอร์ฟฟิคต์ดอนได้ แหล่งอื่น 1 จังหวัดกำแพงเพชร และพิษณุโลก
ของบริษัท ปคท. สพ. จำกัด มีรายละเอียดดังนี้

- 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการ (หน้า 2/30)
- 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (หน้า 3/30)
 - 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะติดตั้ง (หน้า 3/30)
แนวทางที่สำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะการเดิน
ระบบที่สำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรณีเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้)
- 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (หน้า 20/30)
 - 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียงของโครงการ (หน้า 25/30)
รูปที่ 2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ (หน้า 26/30)
 - 3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของ
น้ำมันดิบในบริเวณมาก (Major Leaks) (หน้า 27/30)
- 4 แผนการสำรวจทัศนศึกษาและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ (หน้า 29/30)
 - รูปที่ 3 แผนผังการรับ/ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน (หน้า 30/30)



1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการทั่วไป
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับค่าดำเนินการออกแบบ ที่ดินที่ต้องการซื้อขาย ที่ดินที่ต้องการให้กับภาคประชาชนและภาคธุรกิจ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติในระยะเวลาที่กำหนด
3. ขัดให้มีซ่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับสัมปทานจะทำการตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งค่าดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนร้าวจาก การดำเนินงาน โครงการ หรือสาธารณะประโยชน์นี้ได้รับความเสียหาย ซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบร่วมกับผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินการ จนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนี้ให้เสร็จสิ้น
5. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติระบุว่าเกิดจากกิจกรรมโครงการ ผู้รับสัมปทานจะรับผิดชอบและแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด
6. ตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการ หากพบ โบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนิน โครงการทันทีและรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ และกรณีที่พบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นชาดกึกคำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานจะแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องที่ท้องที่ที่พบรากยใน 7 วันนับแต่วันที่พบ (พระราชบัญญัติคุ้มครองชาดกึกคำบรรพ์ พ.ศ. 2551)
7. การดำเนินการใดๆ ในที่คืนที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก่อต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับบูรณะหรือการก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก่อต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้จะอยู่ในการควบคุมของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
8. หากผู้รับสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรม โครงการ หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตามมติของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2554 โดยพิจารณาเป็น 2 กรณี ดังนี้ 8.1 หากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้ผู้รับสัมปทานเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณา ก่อนดำเนินการ 8.2 หากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่แยกค่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วอย่างมีนัยสำคัญ ให้ผู้รับสัมปทานเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาเห็นชอบค้านสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการ

รับรองจำนวนหน้า 2/30

ลงชื่อ..... รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ

(นายไพรอรัตน์ แรงผลสัมฤทธิ์) และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
วันที่ ... ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๕๙ (นางดวงรัตน์ ไทยกมล) นิตยสาร ปศภ. ส.ช. สาขา จ้าวศักดิ์



2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะติดตั้งแนวท่อลำเลียงบีโตรเดียม

ชื่อ/กิจกรรมโครงการ น้ำจั๊บทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ/เสียง	การตัดถนนทางเข้า-ออก แนววางท่อเพื่อใช้ลำเลียง เครื่องจักร/เสียงท่อ การ ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง และการติดตั้งแนวท่อ ลำเลียง ทำให้เกิดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง มลสารทางอากาศ และ เสียงรบกวนต่อบุคคลที่ อยู่ใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีรับรองรุกุน้ำ ทำการพื้นที่ก่อสร้าง และถนนทางเข้า-ออกที่ใช้บนสิ่งวัสดุก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง 2. กำหนดความเร็วของยานพาหนะบนสิ่งวัสดุก่อสร้าง เมื่อวิ่งผ่าน ถนนทางเข้า-ออกในวันที่ไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง 3. ดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน และมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ 4. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลาการทำงานปกติเท่านั้น โดย ดำเนินการตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น. 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ถนนทางเข้า-ออก และ พื้นที่ติดตั้งแนวท่อ ลำเลียงบีโตรเดียม บ้านพาหนะของ โครงการ เครื่องจักร/เครื่องยนต์ ที่มีการใช้งาน พื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะติดตั้ง แนวท่อลำเลียง บีโตรเดียม 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่าย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมของ บริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 นายไพบูลย์ รงษ์สุกุมาร์
 วันที่ 24 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส.

รับรองจำนวนหน้า 3/30
 ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางสาวจิตา ไทยกมล)
 บริษัท อีอาร์เอ็ม-สห. จำกัด



ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ/เสียง (ด่อ)		5. ติดตั้งกำแพงกันเสียงเป็นแผ่นไม้อัด ความหนา 12 มม. (0.5 นิ้ว) ความสูง 2.5 ม. และความยาว 5 ม. ในพื้นที่ที่มีพื้นที่อ่อนไหวต่อเสียง	พื้นที่ที่ก่อสร้างแนวท่อของโครงการในด้านที่มีบ้านพักอาศัย/พื้นที่อ่อนไหวอย่างสีเขียวท่อ ยกเว้นแนวท่อจากฐานปริโอร่าที่มี (PKM-E) ไปยังฐานปริโอร่าที่มี (PKM-A) ซึ่งไม่มีพื้นที่อ่อนไหวต่อเสียงอย่างสีเขียว	• ตลอดพื้นที่ที่ก่อสร้างแนวท่อ ปีต่อเดือน	• ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่ายความปลอดภัยและบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (055-731150)
2. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศทางน้ำ	ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่อาจเกิดจากการซะพาทะกอนดิน การทิ้งขยะมูลฝอย และของเสียลงสู่แหล่งน้ำ รวมถึงการระบายน้ำที่เกิดขึ้นจากการทดสอบปริมาณของน้ำท่อคัวบริชลอดดิที่	1. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมีดีด สำเนกตามประเภทของเสียง และมีถังเก็บน้ำมันใช้แล้วประจำพื้นที่ก่อสร้าง 2. การก่อสร้างในจุดตัดกับคลอง ต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันมิให้เศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำ และพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างต้องห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 ม.	• ตลอดพื้นที่ที่ก่อสร้างแนวท่อ โดยเฉพาะชุดที่ทิ้งผ่านแหล่งน้ำ • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อที่เป็นจุดตัดกับแหล่งน้ำ	• ตลอดพื้นที่ที่ก่อสร้างแนวท่อ ปีต่อเดือน • ช่วงก่อสร้างถนนและติดตั้งแนวท่อ ปีต่อเดือนที่เป็นจุดตัดกับแหล่งน้ำ	• ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่ายความปลอดภัยและบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไหrozน์ แรงผลสุนทร์)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาระบบสิ่งแวดล้อม โครงการอสต.

รับรองจำนวนหน้า 4/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงรัตน์ ไทยกมล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อิอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบซึ่งแวดล้อม และมาตรการคิดความรุนแรงของผลกระทบที่สัมภัยของ
รายงานการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการเจาะหุบเขาสำรวจและทดสอบวัสดุปิโตรเลียมแหล่งใหม่เพื่อการผลิตและการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่อนุได้

บริษัท ปตท.สผ. จำกัด

ปัจจัยกิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำบาดาล (ต่อ)	(Hydrostatic Test) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจากการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำตั้งแต่ล่าง	3. การทดสอบอย่างร้าวของหอด้วยวิธีชลสติช (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำสะอาดจากสถานีผลิตล้านกระบีอ่อนไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ในระหว่างการทดสอบ เมื่อการทดสอบสิ้นสุดจะบรรทุกน้ำทั้งหมดกลับไปที่สถานีผลิตล้านกระบีอ่อนเพื่อทำการอัดลงหลุมอัตโนมัติ	• พื้นที่ดีดตั้งแนวท่อสำเริงปิโตรเลียม และสถานีผลิตล้านกระบีอ่อน	• ช่วงการทดสอบอย่างร้าวของหอด้วยวิธีชลสติช	• ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (055-731150)
3. คุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน	การเปิดหน้าดิน การวางแผนท่อคั่นพื้นที่เกย์ตระรูน ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน	1. พิจารณาถือสร้างถนนทางเข้า-ออกแนววางท่อ และดีดตั้งแนวท่อสำเริงปิโตรเลียมในช่วงฤดูแล้ง (กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนเมษายน) เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะแนวท่อในช่วงที่วางผ่าน/เดินบนแหล่งน้ำ อย่างน้อย 15 ตัน ได้ 2. ทำการบดอัดดินในการถือสร้างถนนลียนแนวท่อสำเริงปิโตรเลียมของโครงการให้สามารถรองรับขนาดรถบรรทุกหนักอย่างน้อย 15 ตัน ได้ 3. จัดให้มีการปูอุกราดดินพื้นที่ขบวนน้ำลียนแนวท่อ	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะเวลาดีดตั้งแนวท่อสำเริงปิโตรเลียม	• ฝ่ายก่อสร้างของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 (นายไพรожน์ แรงผลิตภัทร์)
 29 MAR 2013
 วันที่

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 5/30

ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางดวงรัตน์ ไทยกนล)
 บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
น้ำที่ดูดซึมลงด้านล่างดิน					
4. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> • สรุยเสียพื้นที่ทางการเกษตร การใช้ประโยชน์พื้นที่ไม่เหมาะสมกับศักยภาพ • การกีดขวางการเข้าที่นา ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดหาที่ดิน และก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกแนวท่อ และการชดเชยความเสียหายต่อพื้นที่ทางการเกษตร ต้องดำเนินการโดยมีการเจรจาระหว่างเข้าของโครงการกับเข้าของที่ดิน และมีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น กรมชื่อเพลิงธรรมชาติ และสำนักงานที่ดินท้องถิ่น ทำหน้าที่กำกับดูแลการซื้อขายให้เกิดความยุติธรรมและเหมาะสมสมกับทั้งสองฝ่าย 2. เพื่อหลีกเลี่ยงการสรุยเสียพื้นที่ทางการเกษตรให้มากที่สุด โครงการต้องดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น 2.2 พิจารณาแนวทางที่อาจสูญเสียพื้นที่ดินน้ำที่ดินที่สุด 3. จัดให้มีทางเบี่ยง/ทางข้ามชั่วคราวในระหว่างการวางแผนท่อ เพื่อให้เครื่องจักรกลและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตรตลอดจนสัตว์เดิมของเกษตรกร สามารถข้ามผ่านเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรมได้โดยสะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาตั้งแต่ว่าท่อดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ฝ่ายก่อสร้างของบริษัท พคท.สพ. สยาม จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 (นายไหrozน์ ธรรมสัมฤทธิ์)
 วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศไทย
 และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส.

รับรองจำนวนหน้า 6/30

ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางดวงรัตน์ ไทยวน)

บริษัท อีอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



บริษัท ปคท.สพ. สยาม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่าง
รายงานการของปล่องรากจะอธิบายโครงการเจาะดูมลสำรวจและทดสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่าง

ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำ	การก่อสร้างแนวหินข้ามคลอง/ลาร่างสารารณะและแนวหินที่วางเดินทาง อาจทำให้เกิดการกีดขวางทางไปหลังของน้ำ	1. หลักเดี่ยงการก่อสร้างถนนเดินทางที่กีดขวางทางน้ำตามธรรมชาติ หากหลักเดี่ยงไม่ได้ให้สร้างช่องทางให้น้ำสามารถไหลผ่านตามธรรมชาติได้ เช่น ฝังท่อระบายน้ำตามแนวถนนเดิมแนวหินท่อเดี่ยง ให้มีพื้นที่หน้าตัดและจำนวนเพียงพอให้น้ำสามารถไหลผ่านได้โดยสะดวก โดยตลอดแนวหินท่อของโครงการจะต้องวางหินท่อตลอด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. (หรือพื้นที่หน้าตัดเทียบเท่า) จำนวนอย่างน้อย ตั้งแต่ <ul style="list-style-type: none"> • ฐาน NKB-B > ฐาน NTU-A จำนวนอย่างน้อย 2 ท่อ • ฐาน PKM-E > ฐาน PKM-A จำนวนอย่างน้อย 1 ท่อ • ฐาน RTG-B > ฐาน RTG-A จำนวนอย่างน้อย 2 ท่อ ทั้งนี้ ก่อนการดำเนินการดังกล่าว ต้องสำรวจสภาพภูมิประเทศ เพื่อจัดทำเส้นชั้นความสูงของพื้นที่ (Elevation contour) และกำหนดตำแหน่งการวางหินท่อที่เหมาะสม โดยจะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินทั้งสองฝ่ายถนนในจุดที่วางหินท่อ	<ul style="list-style-type: none"> • การก่อสร้างถนนเดินทางแนวหินท่อของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้างถนนเดิมแนวหินท่อของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ฝ่ายก่อสร้างของบริษัท ปคท.สพ. สยาม จำกัด (055-731150)
		2. หากมีการวางหินท่อผ่านแหล่งน้ำ ต้องขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล กรมชลประทาน ฯลฯ	<ul style="list-style-type: none"> • แนววางหินท่อของโครงการ ในจุดที่วางหินท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วงติดตั้งแนวหินท่อ 	

ลงชื่อ.....

(นายไพบูลย์ บุญพร)
29 MAR 2013
วันที่

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 7/30

ลงชื่อ.....

(นางสาวรัตน์ ใจงาม)
บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการของเสีย	การจัดการมูลฝอยและของเสียต่างๆ ที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน แหล่งน้ำผิวดิน และพื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้เคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมีดีดซิลิ๊ด สำเนกตามประเภทของเสียที่เกิดขึ้น และมีถังเก็บน้ำบันใช้เลี้ยงประปาที่ก่อสร้าง ของเสียที่เกิดขึ้นให้มีการแยกประเภทและวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของของเสียดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ขยะที่นำไป (ขยะเปียกและขยะแห้ง) เช่น เศษอาหาร พลาสติก เศษไม้ จะนำไปกำจัดที่เทศบาลดำเนินคลานกระเบื้อง ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ขยะ recycle) เช่น เศษกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก จะรวมรวมขยะให้กับผู้ประกอบที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ของเสียอันตราย ประเภทผ้าขี้ร้าวนเปื้อนน้ำมัน และขยะอันตรายอื่นๆ เช่น ถังสี หลอดไฟ จะถูกส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมาขนส่งที่ได้รับอนุญาตขนส่งวัสดุอันตรายและกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาต ร.101, 105, 106 	• ตลอดพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ	• ตลอดระยะเวลาติดตั้ง แนวท่อลำเลียง ปีโครเลียม	• ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (055-731150)
7. การคมนาคมขนส่ง	อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผู้จราจรจากการขนส่ง เครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง และการใช้วิธีการ ก่อสร้างและติดตั้งท่อที่ไม่เหมาะสม อาจเกิดผลกระทบในด้านการคมนาคมขนส่ง	<ol style="list-style-type: none"> ความคุ้มผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด คือไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง นอกจากนี้จะต้องไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกกรัง และขณะขับผ่านพื้นที่ชุมชน เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร ความคุณน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกไม่ให้เกินมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสี่ยงของผู้จราจรและโครงสร้างของถนน 	• ยานพาหนะของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาติดตั้ง แนวท่อลำเลียง ปีโครเลียม	• ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไหrozน์ แรงผลสันฤทธิ์)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้อำนวยการโครงการในประเทศไทย
และรักษาการผู้จัดการโครงการใหญ่ โครงการอส ।

รับรองจำนวนหน้า 8/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงรัตน์ ไทยกนก)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อิอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



ปัจจัยกิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		3. กรณีการก่อสร้างที่ต้องใช้พื้นที่เขตทางสาธารณะในการดำเนินการ โครงการจะขออนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ตามระเบียบราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดสร้างทางเมือง ให้สัญจรไปมาได้โดยสะดวกและปลอดภัย และจะพื้นฟูสภาพถนนให้เหมือนเดิมภายหลังการวางท่อแล้วเสร็จ 4. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเดือนต่างๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อของโครงการ ได้ชัดเจน โดยมีระเบียบดังต่อไปนี้ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร อุปกรณ์จราจร บริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้าออกพื้นที่ที่มีการติดตั้งท่อส่งน้ำที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจร โดยเฉพาะในช่วงที่รับรถทุกวันศุกร์อุปกรณ์ผ่านเข้าออก 6. กรณีวางท่อตัดผ่านถนนสายหลัก ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่น จะใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะคันทรีหรือเจาะดอด เพื่อลดผลกระทบจากการก่อขวางเส้นทางจราจร 7. ควบคุมการขนย้ายท่อมาลงพื้นที่ก่อสร้างในจำนวนที่สามารถติดตั้งได้ในวันเดียวกันนั้น 8. กำหนดให้หลักเลี้ยงการขนส่งในช่วงโหนงเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงที่อุบัติภัยลุ่มน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ ทางร่วม/ทางแยก ถนนสายหลักที่แนวท่อตัดผ่าน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ ถนนสายหลักที่ใช้ในการขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อน และตลอดระยะเวลาการติดตั้ง แนวท่อ สำหรับสิ่งเดียงปีโตรเลียม ตลอดระยะเวลา ติดตั้งแนวท่อ สำหรับสิ่งเดียงปีโตรเลียม ก่อนเดือนมีนาคม ก่อนเดือนมีนาคม ก่อนเดือนมีนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งเดือนของบริษัท พคท.สพ. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 นายไพบูลย์ แรงผลิตภัณฑ์
 วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
 และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 9/30

ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสิ่งเดือน
 (นางดวงรัตน์ ไทยกนก)
 บริษัท อิอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สั่งเวດส้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่สั่งเวดส้อมของ
รายงานการขอเบ็ดเตล็ดแบบรายละเอียดโครงการเข้ามาร่วมและผลิตภัณฑ์โดยเดิมแต่งรื้อถอนและโครงการพัฒนาปีไตรมาสที่ต้องนัด

บริษัท ปคท.สพ. สยาม จำกัด

ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		9. ขัดให้มีทางเดี่ยงชั่วคราวในช่วงการติดตั้งแนวห่อ เพื่อให้เครื่องขักรกลและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตร ตลอดจนสัตว์เลี้ยงของเกษตรกร สามารถข้ามผ่านเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรมได้โดยสะดวก	• ทางเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรม	• ช่วงก่อสร้างแนวห่อที่เกิดขวางทางเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรม	• ฝ่ายก่อสร้างของบริษัท ปคท.สพ. สยาม จำกัด (055-731150)
8. เศรษฐกิจ-สังคม	• งานปรับสภาพพื้นที่ ตลอดแนวห่อเป็นงานที่ไม่ต้องการแรงงานที่มีความชำนาญเฉพาะทางตามความเหมาะสม • โอกาสของแรงงานท้องถิ่นในการเข้าทำงาน ส่งผลกระทบในทางบวกคือ เศรษฐกิจชุมชน	1. พิจารณาปรับเปลี่ยนแนวที่ไม่ต้องการแรงงานที่มีความชำนาญเฉพาะทางตามความเหมาะสม 2. พิจารณาให้ผู้รับเหมาสนับสนุนการจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้างสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม • ชุมชนบริเวณใกล้เคียง แนวห่อของโครงการ	• แรงงานท้องถิ่นในบริเวณใกล้เคียง โครงการ • ชุมชนบริเวณใกล้เคียง แนวห่อของโครงการ	• ก่อและทดสอบระบบติดตั้งแนวห่อสำเร็จ ปีไตรมาส • คณะกรรมการติดตั้งแนวห่อสำเร็จปีไตรมาส	• ฝ่ายก่อสร้างของบริษัท ปคท.สพ. สยาม จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไหrozon แรงผลสัมฤทธิ์)
วันที่ 29 MAR 2013.....

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศไทย
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอสชา

รับรองจำนวนหน้า 10/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงรัตน์ ไทยกมล)
ผู้อำนวยการสั่งเวดส้อม
บริษัท อิอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • การวางแผนที่สำคัญ บางส่วนต้องวางไป ตามพื้นที่เอกสาร จึง ค้องมีการ ประชาสัมพันธ์ให้กับ เจ้าของที่ดินในพื้นที่ที่ อยู่ใกล้เคียงให้ รับทราบ เพื่อลดความ วิตกกังวลต่อการ ก่อสร้างแนวท่อ 	<p>3. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการก่อสร้างแนว วางท่อและการเดินระบบท่อลำเลียงของโครงการ ได้แก่ กำหนดการและพื้นที่ดำเนินการ ผลประโยชน์/ผลกระทบต่อ ชุมชน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สั่งเดือน และ มาตรการค้านความปลดปล่อยในระหว่างการก่อสร้างและการเดิน ระบบท่อลำเลียงต่อชุมชนใกล้เคียงแนววางท่อ เพื่อเสริมสร้าง ความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการก่อน ดำเนินการ</p> <p>4. แผนประชาสัมพันธ์ ต้องเน้นการเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ ระบบความปลดปล่อยในการขนส่งปิโตรเลียมผ่านทางท่อ การ ก่อสร้างสะพาน/ทางข้ามแนวท่อ การป้องกันการร้าวไหล เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนบริเวณใกล้เคียง แนวท่อของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตามแผน ประชาสัมพันธ์ ของเจ้าของ โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่าย ประชาสัมพันธ์ของ บริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไพรัตน์ แรงผลิตนฤทธิ์)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กองงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส.

รับรองจำนวนหน้า 11/30
ลงชื่อ.....
(นางดวงรัตน์ ไทยกนก)
ผู้อำนวยการสั่งเดือน
บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



ปัจจัยกิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ปัจจัยทางด้านสุขภาพ					
9. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	สภาพการทำงานหรือ สภาพแวดล้อมในการ ทำงานที่ไม่ปลอดภัย ^{รวมถึงความประมาท และปัญหาทางสุขภาพ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตรายต่อร่างกาย ซึ่งวิต สุขภาพอนามัย และ ทรัพย์สินของคนงานและ ชุมชนใกล้เคียงได้}	<ol style="list-style-type: none"> ความคุณให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามระบบการจัดการด้านความ ปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการอย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงาน สวมใส่ - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การ กันเบตพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้งป้ายเตือนอันตราย การ ตรวจสอบและสภาพเครื่องขักร ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น - การปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW) - การขนย้ายอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ ต้องกำหนดให้ รถวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนหลวง และ 30 กม./ชม. หรือน้อยกว่าเมื่อผ่านถนนลูกรัง - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม จัดเก็บวัสดุ ก่อสร้าง และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จสิ้นการ ปฏิบัติงานในแต่ละวัน 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างแนววาง ท่อ และyanพานพาหนะที่ ใช้ในการขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลา ติดตั้งแนวท่อ สำเร็จปีต่อต่อ (055-731150) 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่าย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมของ บริษัท พคท.สพ. สาขา จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 (นายไพรโยน แรงผลิตุณฑร์)
 วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศไทย
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1

รับรองจำนวนหน้า 12/30

ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางดวงรัตน์ ไทรกุล)
 บริษัท อิอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>2. ประกาศนียบต์ด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการให้คุณงานก่อสร้างทุกคนรับทราบ และให้มีคู่มือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. การวางแผนท่อที่ใกล้กับถนนสาธารณะ และบริเวณชุมชนที่ต้องจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ติดตั้งป้ายเตือนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 ม. ห้ามวางวัสดุก่อสร้าง/ขยะ รอบบรรทุกภัสดาของทางระบายน้ำ และจัดให้มีเข้าหน้าที่ควบคุมให้สัญญาณระบายน้ำในถนนสาธารณะตลอดช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง</p> <p>4. ให้จัดทำทางเป็นช่องชั่วคราว ในบริเวณที่ต้องบุดเปิดถนนเพื่อวางแนวท่อ และเมื่อเสร็จสิ้นการวางแผนท่อค้องพื้นฟูสภาพถนนให้เหมือนเดิม</p> <p>5. การเลือกใช้ท่อ จะเป็นท่อเหล็กแบบไม่มีตะเข็บ Class API 5LX-42 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ออกแบบตามมาตรฐาน ASME/ANSI 31.4 สำหรับท่อน้ำมัน</p> <p>6. ท่อทุกเส้นจะต้องได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยตามแนว เชื่อมต่อด้วยการ X-ray และทดสอบรอร้อยรั่วของท่อด้วยวิธี ชลสถิติ (Hydrostatic Test)</p>	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ แนวท่อช่วงที่มีการก่อสร้างใกล้กับถนนสาธารณะ ชุดท่อวางท่ออดได้ถนน ท่อสำเร็จปีโตรเลียม ตลอดแนวท่อสำเร็จปีโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลา ติดตั้งแนวท่อ ประจำเดือน ประจำเดือน ประจำเดือน ประจำเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปคท.สพ. จำกัด (055-731150) ในช่วงการออกแบบ ฝ่ายช่อมบำรุง/ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปคท.สพ. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 (นายไพรожน์ แรงผลสัมฤทธิ์)
 วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 13/30

ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางดวงรัตน์ ไกอกนก)
 บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่สิ่งแวดล้อมของ
รายงานการขอรับข้อแลกเปลี่ยนรายละเอียดโครงการเจาะหุบสิ่งแวดล้อมเพื่อประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้

บริษัท ปตท.สผ. จำกัด

ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข	การมีแรงงานต่างด้ามเข้ามาทำงานก่อสร้าง รวมทั้งการจัดระบบสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมหรือไม่พึงพอ อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิดต่อคนงานด้วยกันหรืออาจส่งผลกระทบไปยังชุมชนข้างเคียงได้	1. ขัดหน้าดื่มที่สะอาด ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน 2. จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ ก่อสร้าง เช่น หัวหน้างาน 3. ขัดให้มีแผนประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและกรณีที่เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยอันเนื่องมาจากโครงการได้ทันท่วงที 4. มีรถพยาบาลเตรียมพร้อมที่สถานีผลิตคลานกระเบื้อง เพื่อส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่เป็นศูนย์สัญญาในกรณีฉุกเฉิน 5. ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขดังเดิม	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อลำเลียงปัตตรเลียม สถานีผลิตคลานกระเบื้อง พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อลำเลียงปัตตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลา ติดตั้งแนวท่อ ลำเลียงปัตตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายก่อสร้าง/ฝ่ายความปลอดภัยและตั้งแวดล้อมของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 (นายไพรожน์ แรงสัมฤทธิ์)
 วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
 และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส : 1

รับรองจำนวนหน้า 14/30

ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางดวงรัตน์ ไวยกมล) บริษัท อิอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระบบเดินระบบท่อลำเดียวปีโตรเลียม (กรณีเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้)

ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของน้ำมัน ขณะลำเลียงผ่านทาง ท่อ	ปัญหาด้านการชำรุดเสียหาย ของท่อลำเดียวจากการใช้งาน หรือท่อลำเดียวที่ไม่เป็นไป ตามมาตรฐาน อาจจะเกิดการ รั่วไหลของน้ำมันคืนปืนเมื่อ ลงสู่แหล่งน้ำ ดิน และพื้นที่ การเกษตรใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> 1. หนึ่งเดือน ซ่อมบำรุงระบบท่อลำเดียวตามแผนงานใน การตรวจสอบและซ่อมบำรุง (Maintenance Strategy-Bulklines และ Flowlines and Well Gas Lift Lines) อยู่เสมอ 2. การเลือกใช้ท่อ ค้องเป็นปีบตามมาตรฐานที่เข้าของโครงการ ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยเป็นท่อเหล็กแบบไม่มีตะเข็บ Class API 5LX-42 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว ออกแบบตาม มาตรฐาน ASME/ANSI 31.4 สำหรับท่อน้ำมัน 3. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล โครงการต้อง^{จัดทำ} ปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหล ของน้ำมัน (Oil Spill Response Plan for production sites) อย่างเคร่งครัด และต้องตรวจสอบการปืนปืนของบริเวณที่ เกิดการรั่วไหล ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 4. จัดให้มีเครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิงและขั้นตอนน้ำมันประจำ ตามฐานผลิตใกล้เคียง เพื่อความสะดวกในการใช้งานเมื่อเกิด^{จัดทำ} เหตุน้ำมันรั่วไหลหรืออัคคีภัย 5. น้ำมันที่หลังรั่วไหล และคินที่ปืนปืนจะต้องรวบรวมไป กำจัด โดยวิธีการที่เหมาะสม เช่น นำคินที่ปืนปืนส่งให้ บริษัทผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายนำไปกำจัดในเตาเผา^{จัดทำ} บุนซีเมนต์ หรือนำไปเข้าระบบ API Separator เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> • แนวท่อลำเดียวของ โครงการ • จุดที่มีการรั่วไหลของ น้ำมันตามแนวท่อ • ฐานผลิตที่อยู่ใน บริเวณใกล้เคียงแนว ท่อ • จุดที่มีการรั่วไหลของ น้ำมันตามแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาเดิน ระบบท่อลำเดียว ปีโตรเลียม • ในขั้นตอนการ ออกแบบ • ตลอดระยะเวลาเดิน ระบบท่อลำเดียว ปีโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> • ฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไพรอรอน แรงผลสันฤทธิ์)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กุญแจโครงการในประเทศไทย
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส 1

รับรองจำนวนหน้า 15/30
ลงชื่อ.....
(นางดวงดัน ไทยกมล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อิอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเจาะศูนย์สำรวจและผลิตปีโตรเลียมแหล่งประเทศไทย และโครงการพัฒนาปีโตรเลียมแหล่งธาริก็องได้

บริษัท ปตท.สห. จำกัด

ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรื้อถอนหลังห้องน้ำน้ำมัน และล้างผ่านทางท่อ (ต่อ)		<p>6. กำหนดค่าให้มีข่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินที่ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนหลังห้องน้ำมันดิน</p> <p>7. ติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์แสดงขอบเขตของแนวท่อ ด้วยสีสะท้อนแสงสามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืนและเครื่องหมายเตือนต่างๆ ได้แก่ “เขตจำกัดความเร็ว” เป็นต้น</p> <p>8. จำกัดความเร็วของยานพาหนะแต่ละประเภท ตามเส้นทางคุณภาพดีกว่า</p> <p>9. การเตรียมความพร้อมของทีมฉุกเฉินของเข้าของโครงการรวมถึงพนักงานและบริษัทผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องทุกคนในการตอบสนองด้านฉุกเฉิน โดยพนักงานทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ รวมถึงการซักซ้อมปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่มีการรื้อถอนหลังห้องน้ำมันดิน ตลอดแนวท่อสำหรับการรื้อถอนและปีโตรเลียม เป็นระยะตามความเหมาะสม ตลอดเส้นทางการขนส่ง พนักงานของเข้าของโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาเดิน ระบบห้องน้ำมันดิน 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไพรัตน์ แรงผลิตศุภชัย)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 16/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงรัตน์ ไทยกนก)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่สิ่งแวดล้อมของ

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเจาะหุบสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับเปลี่ยนปริมาณการพื้นที่ในบริเวณที่มีโครงสร้างเหล่าศรีรัชค่อนได้

บริษัท ปตท.สผ. จำกัด

ข้อบัญญัติ/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การเกิดอันตราย ร้ายแรง (อัคคีภัยและการระเบิด)	ปัญหาด้านการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์หรืออุบัติเหตุจาก การใช้งาน และอุบัติเหตุจาก ภายนอก (รถชนท่อ) อาจทำให้เกิดการร้าวไหลของ ปิโตรเลียมและหากมีประกายไฟอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยและการระเบิดได้	มาตรการในการป้องกันเหตุฉุกเฉิน <ol style="list-style-type: none"> การเลือกใช้ท่อ จะเป็นท่อเหล็กแบบไม่นีดจะเป็น Class API 5LX-42 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ออกแบบตาม มาตรฐาน ASME/ANSI 31.4 สำหรับท่อน้ำมัน ท่อทุกเส้นจะต้องได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยตามแนว เชื่อมต่อด้วยการ X-ray และการทดสอบรอยร้าวของท่อด้วยวิธี ชลสถิติกซ์ (Hydrostatic Test) หนั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบห่อสำเริงให้อยู่ในสภาพ ที่ดีอยู่เสมอ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว/ระวังชนนช./ป้ายเตือน/คันจะล็อ ความเร็ว ในบริเวณที่มีความเร็ว เช่น ทางโค้ง/ทางแยก ให้ เหนาสามกับลักษณะของพื้นที่ ติดตั้งป้ายเตือนแสดงแนวท่อโครงการ ด้วยสีสะท้อนแสง สามารถมองเห็นได้ในเวลาอุบัติเหตุ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่ให้กับผู้ใช้ เส้นทางใกล้กับแนววางท่อของโครงการ เพื่อให้ทราบถึง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 	<ul style="list-style-type: none"> ท่อของโครงการ แนวท่อของโครงการ ตลอดแนววงท่อของ โครงการ พื้นที่ที่มีความเร็ว ต่อการเกิดอุบัติเหตุ แนวท่อของโครงการ ชุมชนใกล้แนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ในขั้นตอนการ ออกแบบ การติดตั้งแนวท่อ ตลอดระยะเวลาเดิน ระบบห่อสำเริง ปิโตรเลียม ตลอดระยะเวลา ติดตั้งแนวท่อและ การเดินระบบห่อ สำเริงปิโตรเลียม ก่อนและตลอด ระยะเวลาติดตั้ง แนวท่อและการ เดินระบบห่อ สำเริงปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

(นายไพบูลย์ บุญสันตุกะ)
29 MAR 2013
วันที่

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส.

รับรองจำนวนหน้า 17/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงดันนี ไทยกมล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อิอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สั่นสะ呼声 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่สั่นสะ呼声ของ
รายงานการเปลี่ยนแปลงราษฎร์ เช่น โครงการเข้ามาร่วมกิจกรรมและหลักปรัชญาฯ โครงการเดินทางไปต่อเรียนและศึกษาดูงานฯ

บริษัท ปตท.สห. จำกัด

ปัจจัย/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การเกิดขันตราย ร้ายแรง (อัคคีภัยและการระเบิด)		<p>มาตรการจัดการภัยก่อเหตุฉุกเฉิน</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิงและจัดครัวบ้าน้ำมันประจำตามฐานผลิตไก่ย่างเพื่อความสะดวกในการใช้งานเมื่อเกิดเหตุร้ายใหญ่หรืออัคคีภัย เตรียมความพร้อมของทีมฉุกเฉินของเข้าของโครงการรวมถึงพนักงานและบริษัทผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องทุกคนในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน โดยพนักงานทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ รวมถึงการซักซ้อมปฏิบัติตามแผนปฐมติดการฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กำหนดให้มีตัวแทนของประชาชนในพื้นที่ร่วมด้วย ประชาชนส่วนใหญ่ที่ประชานในพื้นที่ทราบรายละเอียดข้อมูลในแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุร้ายใหญ่ของท่อลำเลียงปิโตรเลียม และแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุร้ายใหญ่ของท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ฐานผลิตที่อยู่ใกล้เคียงแต่ละแนวท่อ พนักงานของเข้าของโครงการและของบริษัทผู้รับเหมา ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม ก่อนดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายความปลอดภัยของบริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไหrozhan แวงผลสัมฤทธิ์)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศไทย
และรักษาการผู้จัดการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 18/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงรัตน์ ไทยกนล) ผู้อำนวยการสั่นสะ呼声
บริษัท อิอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



ข้อจัดการ/กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การเกิดอันตราย ร้ายแรง (อัคคีภัยและการระเบิด)		<p>5. ให้เข้าของโครงการประสานงานกับหน่วยงานและตัวแทนประชาชนในพื้นที่ เพื่อกำหนดพื้นที่ปลอดภัยสำหรับใช้เป็นชุมชนพื้นที่เหมาะสม ในการฝึกเหตุฉุกเฉินที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง</p> <p>6. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล โครงการต้องปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน (Oil Spill Response Plan for production sites) อย่างเคร่งครัดและต้องตรวจสอบการปูนเปื้อนของบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่สั่งแวดล้อม</p> <p>7. กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินที่ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิน</p> <p>8. นำน้ำมันที่หลังรั่วไหล และดินที่ปูนเปื้อนจะต้องรวบรวมไปกำจัดโดยวิธีการที่เหมาะสม เช่น นำดินที่ปูนเปื้อนส่งให้บริษัทผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายนำไปกำจัดในเดาเพาบูนซีเมนต์ หรือนำไปเข้าระบบ API Separator เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานและตัวแทนประชาชนในพื้นที่ บริเวณแนวท่อ เจ้าของที่ดินที่ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิน ดินในพื้นที่ที่ได้รับการปูนเปื้อน 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนดำเนินโครงการ กรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล บริเวณแนวท่อ เจ้าของที่ดินที่ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิน ประจำเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายประชาสัมพันธ์/ฝ่ายความปลอดภัยและสั่งแวดล้อมของบริษัท พคท. สพ. สยาม จำกัด (055-731150) ฝ่ายความปลอดภัยและสั่งแวดล้อมของบริษัท พคท. สพ. สยาม จำกัด (055-731150) ฝ่ายความปลอดภัยและสั่งแวดล้อมของบริษัท พคท. สพ. สยาม จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 นายไพรожน์ เรงศักุณย์
 วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กุ้งจานโครงการในประเทศไทย
 และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 19/30

ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสั่งแวดล้อม
 (นางดวงดี ไทยกุณล)
 บริษัท อีอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



3. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้ออ้าง	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความต้องการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพ อากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10)	ดำเนินการตามประกาศ คณะกรรมการตั้งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)	ตรวจดับบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยเดิมท่อ จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 1) แนวท่อจากฐาน NKG-B ไปยังฐาน NTU-A • สถานี A1 บริเวณบ้านเลขที่ 43 หมู่ 8 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (600867.30 E 1824009.30 N) แนวท่อจากฐาน RTG-B ไปยังฐาน RTG-A • สถานี A2 บริเวณบ้านเลขที่ 19 หมู่ 4 ต.หนองน้ำก่อง อ.ไทรโยง จ.กำแพงเพชร (606499.46 E 1839853.72 N) หมายเหตุ : แนวท่อจากฐานบึงอกรະเทียม-อี (PKM-E) ไปยังฐานบึงอกรະเทียม-เอ (PKM-A) ไม่ มีพื้นที่อยู่อาศัยเดิมในขอบเขตพื้นที่ศึกษา	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในระยะ ติดตั้งแนวท่อสำเร็จ ปีโครงการ	30,000 บาท/ชุด/ครั้ง	• ฝ่ายความ ปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปคท.สพ. สยาม จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไพรожน์ ธรรมสันตุทธร์)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศไทย
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเขื่อย 1

รับรองจำนวนหน้า 20/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงรัตน์ ไทยกนก)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีอาร์เอ็น-สยาม จำกัด

ปัจจัย	ตัวชี้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียง佩อร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับการรบกวน	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษเสียง วิธีการตรวจสอบค่าเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)	จุดตรวจแสดงคงฐานที่ 1 แนวท่อจากฐาน NKG-B ไปยังฐาน NTU-A • สถานี A1 บริเวณบ้านเลขที่ 43 หมู่ 8 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ. พิษณุโลก (600867.30 E 1824009.30 N) แนวท่อจากฐาน RTG-B ไปยังฐาน RTG-A • สถานี A2 บริเวณบ้านเลขที่ 19 หมู่ 4 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรโยค จ.กำแพงเพชร (606499.46 E 1839853.72 N) หมายเหตุ : แนวท่อจากฐานน้ำรีอกระเทียม-ชี (PKM-E) ไปยังฐานปรือกระเทียม-เอ (PKM-A) ไม่มีพื้นที่อ่อนไหวต้องอยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษา	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างติดตั้งแนวท่อสำเร็จ	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	• ฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำทางกายภาพ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity)	ตามประกาศคณะกรรมการสั่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง องค์การน้ำ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศที่เป็นปัจจุบัน	จุดตรวจแสดงคงฐานที่ 2 - แนวท่อจากฐานหนองกลับ-บี (NKG-B) ไปยังฐานหนองคอก-เอ (NTU-A) ตรวจวัดบริเวณคลองอี้เมะด้านหนึ่งเนื้าน้ำ และบริเวณคลองอี้เมะด้านท้ายเนื้าน้ำ - แนวท่อจากฐานรองทอง-บี (RTG-B) ไปยังฐานรองทอง-เอ (RTG-A) ตรวจวัดบริเวณคลองคัดด้านหนึ่งเนื้าน้ำ และคลองคัดด้านท้ายเนื้าน้ำ	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ในช่วงที่ก่อสร้างแนวท่อผ่านแม่น้ำ	10,000 บาท/ตัวอย่าง	• ฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ..... (นายไพรชญ์ แรงผลัมฤทธิ์) วันที่ 29 MAR 2013	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กดุ่มงานโครงการในประเทศ และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑	รับรองจำนวนหน้า 21/30
ลงชื่อ..... (นางดวงรัตน์ ไทยกนก) บริษัท อีอาร์อีน-สยาม จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม (นางดวงรัตน์ ไทยกนก)	ลงชื่อ..... (นายวิวัฒน์ ใจดี)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงราษฎร์ให้คงการเจาะหอยสาระวะและผลิตปีโตรเลียมแห่งกรุงเทพเทียม และโครงการพัฒนาปีโตรเลียมแห่งศรีก็อตตอนให้

บริษัท ปตท.สห. จำกัด

ปัจจัย	ตัวชี้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ด่อ)	คุณภาพน้ำทั่วไป - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD) - ปีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) - โลหะหนัก - สารทราย (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ตะกั่ว (Pb) - ปรอททั้งหมด (Total Hg) - nickel (Ni) - ซีตีเนียม (Se) - แมเบเรียม (Ba) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) คุณภาพน้ำทั่วไปชั่วคราว - ฟิคลอ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)		- แนวท่อจากฐานบึงอกระเทียน-อี (PKM-E) ไปยังฐานบึงอกระเทียน-เอ (PKM-A) ตรวจวัดบริเวณวัดคงกว้าง			• ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท.สห. จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....

 (นายไพรชันน์ ธรรมลักษณ์)
 วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
 และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 22/30

ลงชื่อ.....

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางดวงรัตน์ ไทยกนก)
 บริษัท อิอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



ปัจจัย	ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	คำใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. สังคม/ เศรษฐกิจสูง	- ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและ สาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและ แก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)	บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อ กิจกรรม การติดตั้งแนวห่อสำลีเดียงปิโตรเลียม และการ เดินระบบห่อสำลีเดียงปิโตรเลียม	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวห่อ สำลีเดียงปิโตรเลียม และการ เดินระบบห่อสำลีเดียง ปิโตรเลียม	ตลอดระยะเวลาติดตั้งแนว ห่อสำลีเดียงปิโตรเลียม และ การเดินระบบห่อสำลีเดียง ปิโตรเลียม	-	• ฝ่ายความ ปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปตท.สผ. สาขา จำกัด (055-731150)
5. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข - สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณา ตามความเสี่ยงจากการทำงาน	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ ที่เกิดขึ้นจากการการก่อสร้างแนวห่อและ ถนนเดียงแนวห่อ โดยระบุสาเหตุ ความ รุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอนสวนอุบัติเหตุ - ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติงานระดับเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเป็นรายงานประจำปี	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวห่อ สำลีเดียงปิโตรเลียม และการ เดินระบบห่อสำลีเดียง ปิโตรเลียม	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ: ตลอดระยะเวลาติดตั้งแนว ห่อสำลีเดียงปิโตรเลียม และการเดินระบบห่อ สำลีเดียงปิโตรเลียม - สุขภาพของพนักงาน: ตรวจสอบสภาพก่อนเข้า ทำงาน 1 ครั้ง	-	• ฝ่ายความ ปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปตท.สผ. สาขา จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไพรัตน์ แรงผลิตนุช)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส ।

รับรองจำนวนหน้า 23/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงดัน ไทยกนล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อิอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
รายงานการอนุรักษ์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โครงการเขื่อนห้วยส่าวนะและผลิตไฟฟ้าโดยร่องรอยเทียน และโครงการที่ดินนาวีไฟฟ้าโดยร่องรอยเทียน

บริษัท ปตท. สยาม จำกัด

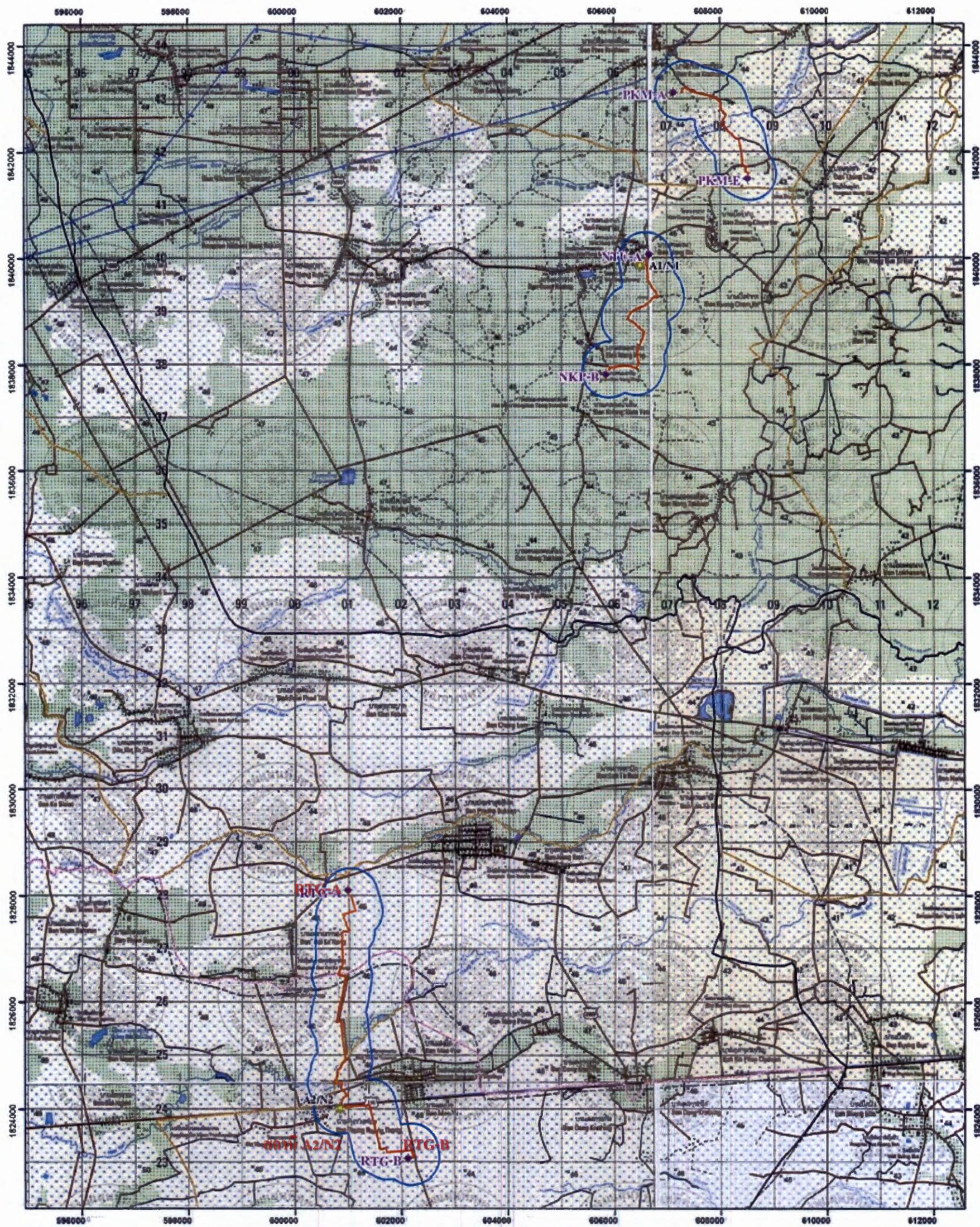
ปัจจัย	ตัวชี้วัดในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความต้อง	คำใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อุบัติเหตุจาก yanพานะชัน ท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2. สาเหตุที่เกิดขึ้น 3. การแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการติดตั้ง และเดินระบบท่อลำเลียง โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - ติดตามผลสัมฤทธิ์จากการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป - ประชาสัมพันธ์เรื่องอุบัติเหตุจากการชนแนวท่อลำเลียง ร่วมกับแผนการประชาสัมพันธ์ ด้านต่างๆ ของบริษัทฯ ที่ดำเนินการในพื้นที่ โดยครอบคลุมถึงบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สถิติการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขของโครงการฯ 	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม และการเดินระบบท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ: คลอระยะการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม และการเดินระบบท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม 	-	<ul style="list-style-type: none"> • ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. สยาม จำกัด (055-731150)

ลงชื่อ.....
(นายไพรожน์ แมลงสัมฤทธิ์)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศไทย
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการฯ

รับรองจำนวนหน้า 24/30

ลงชื่อ.....
(นางดวงรัตน์ ไทยกมล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีอาร์เอ็น-สยาม จำกัด



หักกาลีย์/Legend		สถานีสำรวจพื้นที่		ตารางร่างที่ 1: 1:65,448	
● ชุดครัววัดคุณภาพอากาศ / ช่อง	□ ขอบเขตจังหวัด				
◆ ฐานะเดินสำรวจที่ไม่มีหนังสือเดินทางอนุญาตให้เดินทาง	■ ขอบเขตอำเภอ				
— แนวท่อของโครงการ	— ขอบเขตตำบล				
■ ระยะ 500 เมตรจากจุดการเฝ้าระวัง					
หมายเหตุ : แนวท่อจากฐาน PKM-E ไปปั้นฐาน PKM-A ไม่มีพื้นที่อ่อนไหวดังอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา		Name X Y		Scale: 0 0.5 1 Kilometers	
		A1/N1 608499.5 1839854		ELLIPSOID: WGS84	
		A2/N2 600850.3 1824008		GRID: 1,000 METER UTM ZONE 47	
		PROJECTION: TRANSVERS MERCATOR		VERTICAL DATUM: MSL	
		HORIZONTAL DATUM: WGS84		ที่มา : ดูแลแปลงที่ดินปั้นฐาน PKM-A จำนวน 1.50 ไร่ ตั้งแต่ 1,701.8 ไร่ ถึง 1,943.8 ไร่ 504.281 จำนวนที่ดินทั้งหมด 1,254.2	

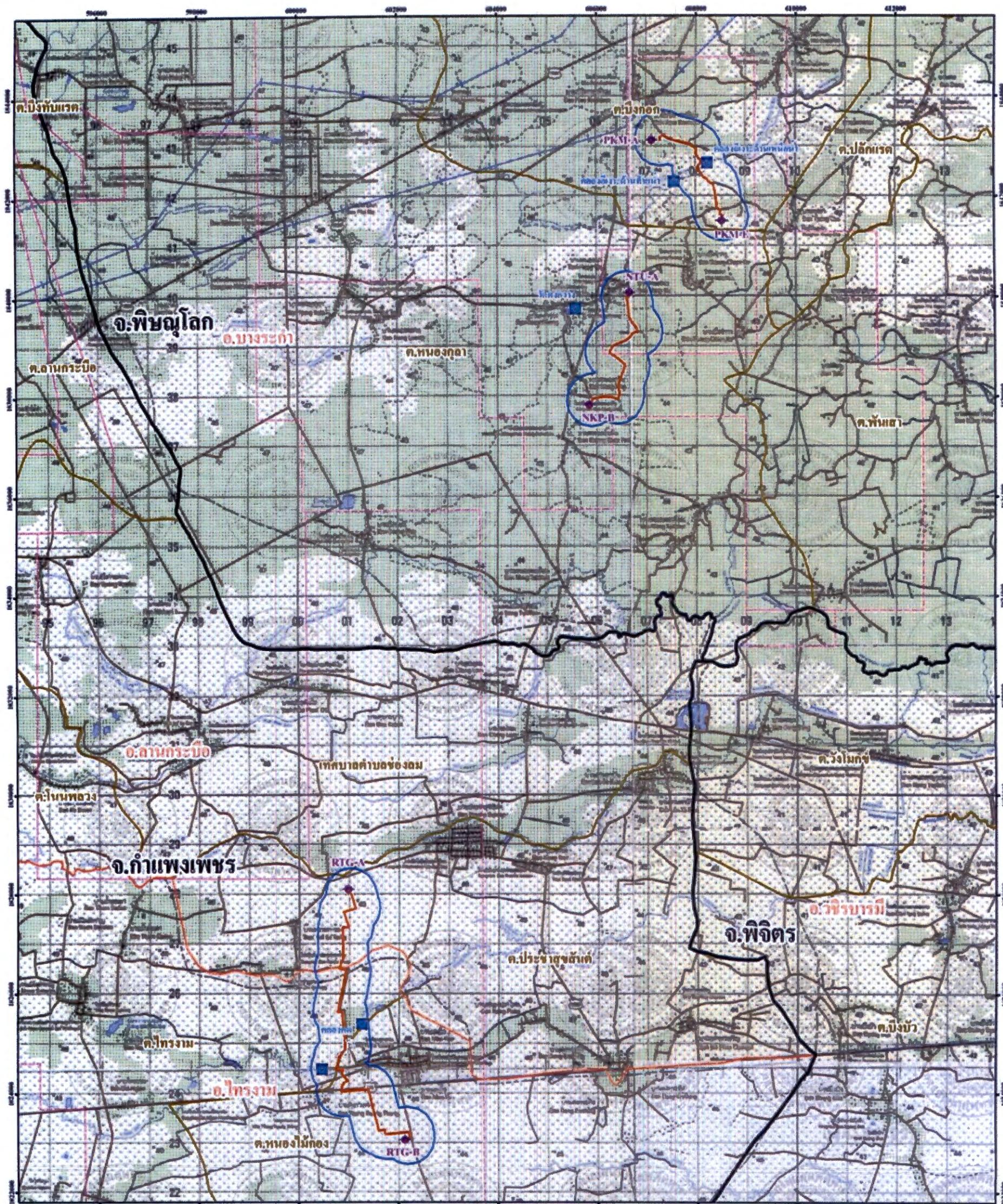
รูปที่ 1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียงของโครงการ

ลงชื่อ.....
 นายไฟ ใจร้อน แรงผลิตสัมฤทธิ์
 วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
 และรักษาราชการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอีซูโซ่ 1

รับรองจำนวนหน้า 25/30

ลงชื่อ.....
 นางดวงรัตน์ ไทยกนก
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางดวงรัตน์ ไทยกนก) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



សំណើអាជ្ញាធរ់/Lcscnd

- รุ่นที่ 4 ที่ไม่มีส่วนของการต่อหน้า
 - รุ่นที่ 5 ที่ต้องมีไฟติด
 - ▬ แบบที่ต้องปิดไฟเมื่อขับเคลื่อนไฟฟ้า
 - ▬ ระยะ 300 เมตรจากที่ตั้งสถานีไฟฟ้า

- ผู้ที่ต้องการเขียนภาษาไทย
- ข้อความต้องการว่า
- ข้อความต้อง
- ข้อความที่ต้อง

NAME	X-COORDINATE	Y-COORDINATE
PCP-B	605945.35	1837815.34
NTU-A	606642.81	1840666.89
PTO-A	607125.75	1843134.76
PTO-B	605119.81	1841497.31
RIG-A	603996.49	1820990.63
RIG-B	602131.22	1823699.31



The screenshot shows a software window with a map view. At the top right, there is a scale bar labeled "Kilometers" with values 0, .5, 1, and 2. Below the scale bar is a north arrow icon. The main area displays coordinate information: ELLIPSOID WGS84, GRID 1,000 METER UTM ZONE 47, PROJECTION TRANSVERS MERCATOR, VERTICAL DATUM NAD83, and HORIZONTAL DATUM WGS 84. At the bottom, there is a message in Thai: "คุณสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ URL 1: https://www.google.com/maps/place/13.7618+090.494211+13.7618+090.494211" followed by a link icon.

รูปที่ 2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ

ลงชื่อ..... นายไบรอัน แจรงผลสันกุลท์
(นายไบรอัน แจรงผลสันกุลท์)
29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวน

Chit Muang ผู้อำนวยการสังฆฯ
(นางดวงรัตน์ ไถกนก) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดินในปริมาณมาก (Major Leaks)

ข้อบัญชี	ตัวชี้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	- ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - เบนซีน (Benzene) - เอтиลเบนซีน (Ethyl Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซเลน (Xylene)	- EPA 8015M - Solid absorbtion, chacoal tube / Gas chromatography	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 ม. จากผิวดินในบริเวณที่เกิดการรั่วไหลจำนวน 2 จุด ในทิศใต้ลม (Down Wind) และทิศด้านล่าง (Down Gradient)	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ในกรณีที่มีการบุคคลอกบริเวณที่มีการบ่นเรื่องน้ำ ให้เก็บตัวอย่างดินก่อนการถอนทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (055-731150)
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - เบนซีน (Benzene) - เอтиลเบนซีน (Ethyl Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซเลน (Xylene)	- EPA 8015M - Solid absorbtion, chacoal tube / Gas chromatography	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำผิวดินในกรณีที่เกิดการรั่วไหลลงแหล่งน้ำดังนี้ - กรณีรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ประเทศคลอง ลำราง หรือแม่น้ำ ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ ในลักษณะหัวน้ำ กลางน้ำ ท้ายน้ำ รวม 3 จุด - กรณีรั่วไหลลงสู่ระบบท่อ บ่อ ที่มีลักษณะเป็นน้ำหนึ่ง ให้เก็บในระดับผิวน้ำ บุคคลเก็บตัวอย่างให้กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำรวม 3 จุด	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดแหล่งน้ำ	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (055-731150)

ลงชื่อ.....

 (นายไพรожน์ แรงผลสัมฤทธิ์)
 วันที่ 25 พฤษภาคม 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศไทย
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส.

รับรองจำนวนหน้า 27/30

 ลงชื่อ.....
 (นางดวงรัตน์ ไทยกมล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
รายงานการขออนุญาตโครงการเจาะอุบลาระวังและผลิตปิโตรเลียมแหล่งบริเวณ และโครงการทั้งหมดไว้ในรายเดียวกัน

บริษัท พีทีที.พี. จำกัด

ข้อจัย	ด้านนี้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ วิธีการตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ไฮโดรคาร์บอนร่วน (THC) - เบนซีน (Benzene) - เอтиลเบนซีน (Ethyl Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไชลีน (Xylene)	- EPA 8015M - Solid absorption, charcoal tube / Gas chromatography	เก็บตัวอย่างจากบ่อน้ำบาดาล จำนวน 3 บ่อ ที่ดังอยู่ในบริเวณ ทิศทางด้านหน้า (Up gradient well) จำนวน 1 บ่อ และท้ายน้ำ (Down gradient well) จำนวน 2 บ่อ บ่อละ 1 ตัวอย่าง	หลังจากทำความสะอาด บริเวณที่ได้รับการปนเปื้อน [*] ทำการตรวจวัดน้ำใต้ดินทุก [*] เดือนต่อเนื่องเป็นเวลา 1 ปี	20,000 บาท/จุด/ครั้ง	ฝ่ายความ ปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม (055-731150)

ลงชื่อ.....

(นายไฟโรจน์ แรงผลสัมฤทธิ์)
วันที่ 29 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการฯ :

รับรองจำนวนหน้า 28/30

ลงชื่อ.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นางดวงรัตน์ ไทยกมล)
บริษัท อิอาร์เอ็ม-สหาม จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการคิดค้นมาตรการสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเจาหน้าที่สำรวจและพิจารณาปัจจัยทางเดินและปรับเปลี่ยนที่ดินให้

4. แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

รายละเอียดกิจกรรม	ตัวชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านค่างๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ปัญหา ความเดือดร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ - ข้อร้องเรียน โดยกำหนดช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 3 - ข้อเสนอแนะ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และบันทึกผลการประชุม ข้อร้องเรียนดังๆ - สอบถามความคืบหน้าแบบสอบถามทางคุณค่าคือคุณภาพชีวิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนแนวท่อจากฐานหนองกลับ-บี (NKG-B) ไปยังฐานหนองตะกู-เอ (NTU-A) - ชุมชนแนวท่อจากฐานร่องทอง-บี (RTG-B) ไปยังฐานร่องทอง-เอ (RTG-A) <p>หมายเหตุ : แนวท่อจากฐานบริเวณร่องเทียม-อี (PKM-E) ไปยังฐานบริเวณร่องเทียม-เอ (PKM-A) ไม่มีชุมชนตั้งอยู่ในบริเวณแนวท่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามเงื่อนไขดังนี้ - ดำเนินการ 1 ครั้ง ภายใน 1 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นการติดตั้งแนวท่อสำเริงปัจจัยทางเดินและปรับเปลี่ยนที่ดิน แผนงานของเจ้าของโครงการ 	80,000 บาท/ครั้ง	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (055-731150)

ลงชื่อ.....

 (นายไนโตรน แรงสัมฤทธิ์)
 วันที่ 29 MAR 2013

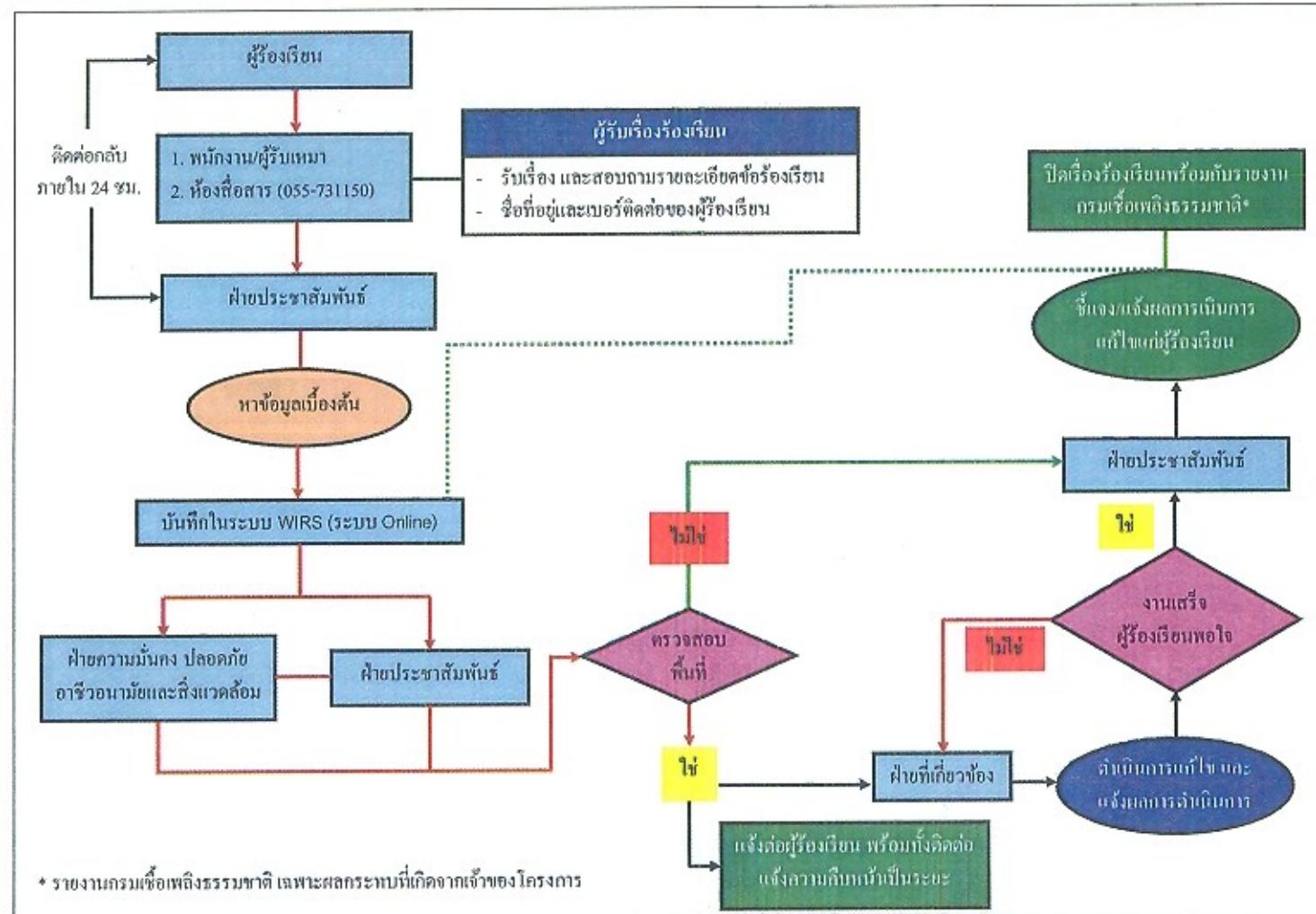
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
 และรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอส ๑

รับรองจำนวนหน้า 29/30

ลงชื่อ.....

 สุชานาญการสิ่งแวดล้อม
 (นางสาวรัตน์ ไถยกนล)
 บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

รายงานการซ่อมแซมเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๔



รูปที่ 3 แผนผังการรับ/ดำเนินการแก้ไขข้อรองเรียน

ลงชื่อ..... *Abbas*
(นายไห ใจดี บรรษัทศักดิ์พันธุ์)
วันที่ 25 MAR 2013

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโครงการในประเทศ และวิทยาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเขตฯ

รับรองจำนวนหน้า 30/30

ลงชื่อ.....อรุณี ใจดี ผู้อำนวยการศึกษาดูงาน
(นางดวงรัตน์ ไหอกนก) บริษัท อิเลคทริค-ซานา จำกัด