



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๕ ๐ ๐ ๓ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๙ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม
แหล่งหนองตุมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมัน
ประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ ๒ พื้นที่แปลงเอส ๑ จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.
สยาม จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ.ส. ๑๒๐๐๒/๐๐๑๓/๒๕๕๖
ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๖
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ.ส. ๑๒๐๐๒/๐๐-๑๓๒๔๗/
๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๖
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตุมใต้โครงการ
พัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะ
ที่ ๒ พื้นที่แปลงเอส ๑ จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ด้วยบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตุมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้และ
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ ๒ พื้นที่แปลงเอส ๑ จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของ
บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

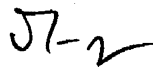
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน

และ...

และในการประชุมครั้งที่ ๔๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตุมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้ ระยะที่ ๒ พื้นที่แปลงเอส ๑ จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ หากท่านได้ให้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่าน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และสำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้ ระยะที่ 2

โดย บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

เลขที่ 555/1 ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2597-4000

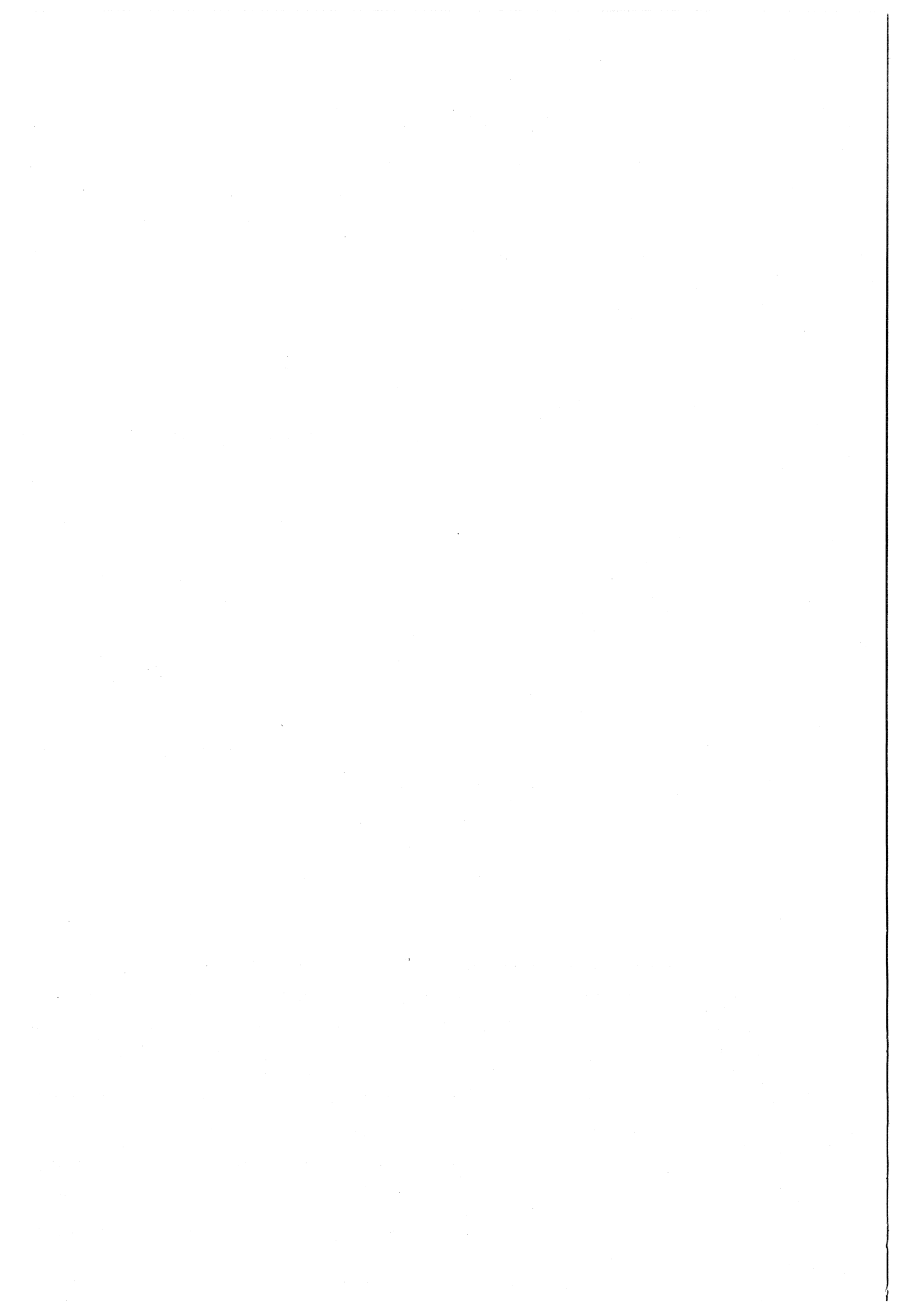
จัดทำโดย บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

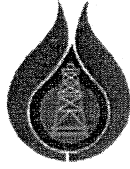
179 อาคารบางกอกซิติ้ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสาทรใต้

แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0-2679-5200

โทรสาร 0-2679-5209





หนังสือมอบอำนาจ

ที่ 13897.130/2556

ทำที่ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

วันที่ 1 ตุลาคม 2556

โดยหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายเทวินทร์ วงศ์วานิช ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท.สผ. ในฐานะผู้รับมอบอำนาจจากบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. ตามบัญชี ก. ซึ่งต่อไปในหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้จะเรียกบริษัทย่อยตามบัญชี ก. รวมกันว่า "บริษัท" ได้มอบอำนาจให้ผู้บริหารของ ปตท.สผ. ที่มีรายชื่อในบัญชี ข. ที่แนบท้ายหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ เป็นผู้รับมอบอำนาจของบริษัท และให้มีอำนาจดำเนินการใดๆ แทนบริษัท ตามวัตถุประสงค์ ข้อบังคับ ระเบียบนโยบาย ข้อกำหนด คำสั่ง มติที่ประชุมผู้ถือหุ้น หรือมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัท อำนาจเช่นว่านี้ให้รวมถึงการ

1. ลงนามทำนิติกรรมสัญญาต่างๆ หรือข้อตกลงใดๆ
2. บอกลีกสัญญา หรือข้อตกลง เรียกร้อง ทวงถาม เอาคืน และรับจากบุคคลใดๆ ซึ่งจำนวนเงินหนี้ สิ่งของ พืช สัตว์ สิทธิบัตร และสิ่งทั้งปวง ไม่ว่าในสภาพหรือลักษณะใดๆ ทั้งสิ้น ที่บุคคลนั้นต้องชำระ หรือถึงกำหนดชำระต่อบริษัท หรือบริษัทอาจเอาคืนได้ ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม
3. งดหรือลด ค่าปรับหรือดอกเบี้ย ตามสัญญาหรือข้อตกลงเมื่อมีเหตุอันสมควร โดยไม่มีการลดมูลหนี้ หรือหนี้ประธาน หรือต้นเงิน และให้รายงานต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ทุกครั้ง
4. ร้องทุกข์ กล่าวโทษต่อพนักงานสอบสวน หรือต่อเจ้าพนักงานใดๆ ในเรื่องหรือข้อพิพาทใดๆ อันกระทบหรือเกี่ยวข้องประโยชน์ได้เสียของบริษัทได้ทุกกรณี รวมทั้งให้มีอำนาจรับเอกสาร รับเงิน ค่าธรรมเนียม และเงินอื่นๆ จากศาล หรือจากเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ หรือเจ้าพนักงานอื่นใดได้ทุกกรณีด้วย
5. ขอประกันตัวพนักงานของบริษัท หรือบุคคลอื่นใดที่ปฏิบัติงานให้กับบริษัท ต่อพนักงานสอบสวน พนักงานอัยการ หรือศาล
6. ติดต่อกับบุคคลใดๆ หรือนิติบุคคล หรือส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ เพื่อขออนุมัติ ขออนุญาต จดทะเบียน ทำสัญญา ต่ออายุสัญญา ต่อใบอนุญาต ชี้แจง ให้ถ้อยคำ ยื่นคำร้อง หรือการใดๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการดำเนินงานของบริษัท รวมทั้ง ให้มีอำนาจรับส่งเอกสาร หมายเรียก หนังสือเตือน หนังสือแจ้งการประเมิน หรือรับรองเอกสารหรือรับรองข้อมูลใดๆ หรือรับชำระเงิน หรือชำระเงินที่เกี่ยวข้องกับการนั้นๆ หรือเปิดบัญชี หรือปิดบัญชีกับธนาคาร รวมถึงการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินต่างๆ



บัญชี ก./SCHEDULE A.

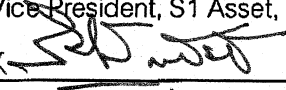
บริษัทย่อยของ ปตท.สม. /LIST OF PTTEP SUBSIDIARIES

ลำดับ No	บริษัทย่อย Subsidiaries	เลขที่หนังสือมอบอำนาจ No. of Power of Attorney
1.	บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด	1743.105/2555
	PTTEP Siam Limited	1743.105/2012
2.	บริษัท ปตท.สม. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	1743.106/2555
	PTTEP International Limited	1743.106/2012
3.	บริษัท ปตท.สม. อันดามัน จำกัด	1743.107/2555
	PTTEP Andaman Company Limited	1743.107/2012
4.	บริษัท ออเรนจ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด	1743.108/2555
	Orange Energy Limited	1743.108/2012
5.	บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิส จำกัด	1743.109/2555
	PTTEP Services Limited	1743.109/2012
6.	PTTEP MEA Limited	1743.110/2555
		1743.110/2012
7.	PTTEP Offshore Investment Company Limited	1743.111/2555
		1743.111/2012
8.	PTTEP Hoan-Vu Company Limited	1743.112/2555
		1743.112/2012
9.	PTTEP Hoang-Long Company Limited	1743.113/2555
		1743.113/2012
10.	PTTEP Kim Long Vietnam Company Limited	1743.114/2555
		1743.114/2012
11.	PTTEP Southwest Vietnam Limited	1743.115/2555
		1743.115/2012

(สำหรับบริษัทย่อย)

บัญชี ข./ SCHEDULE B.
บัญชีรายชื่อผู้บริหาร ปตท.สผ./ List of PTTEP MANAGEMENT
แก้ไขครั้งที่ 13/Amendment no.13
(ณ วันที่ 1 เมษายน 2556/AS OF 1 April 2013)

1. แก้ไขชื่อตำแหน่ง /Title Amendment

ลำดับ No.	ชื่อ-สกุล Name	ตำแหน่ง Title
1. นาย วินิตย์	หาญสมุทร	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเขต 1 กลุ่มงานโครงการในประเทศ
Vinit	Hansamuit	Senior Vice President, S1 Asset, Domestic Asset Group 
2. นาย วรานนท์	หล้าพระบาง	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานสำรวจและ พัฒนาธุรกิจ กลุ่มงานธรณีศาสตร์ วิศวกรรมแหล่ง ปิโตรเลียมและโครงการสำรวจ
Waranon	Laprabang	Senior Vice President, Exploration and New Venture Division, Geosciences, Reservoir Engineering and Exploration Group
3. นาย วุฒิพล	ท้วมภูมิงาม	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการอาทิตย์ กลุ่มงานโครงการในประเทศ
Vuthiphon	Thuampoomngam	Senior Vice President, Arhit Asset, Domestic Asset Group
4. นาย บัณฑิต	พัฒนศักดิ์	ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายบำรุงและตรวจสอบ สายงาน วิศวกรรม ก่อสร้าง และบำรุง กลุ่มงานพัฒนา วิศวกรรม
Bundit	Pattanasak	Vice President, Maintenance and Inspection Department, Engineering, Construction and Maintenance Division, Development and Engineering Group

- 2 -/ ลำดับ.../ No....

ที่ สจ.3027097



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ได้จดทะเบียน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นนิติบุคคลประเภท
บริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2522 ทะเบียนเลขที่ 0105522005016 (เดิมเลขที่ 504/2522)
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
1. นายวินิตย์ หาญสมุทร 2. นายกิตติศักดิ์ หิรัญญะประทีป/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ/
4.ทุนจดทะเบียน 100,000,000.00 บาท / หนึ่งร้อยล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่
6,19-36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 16 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้จำนวน 4 แผ่น
โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2557



รายการข้อควรทราบของนิติบุคคลมีดังนี้



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



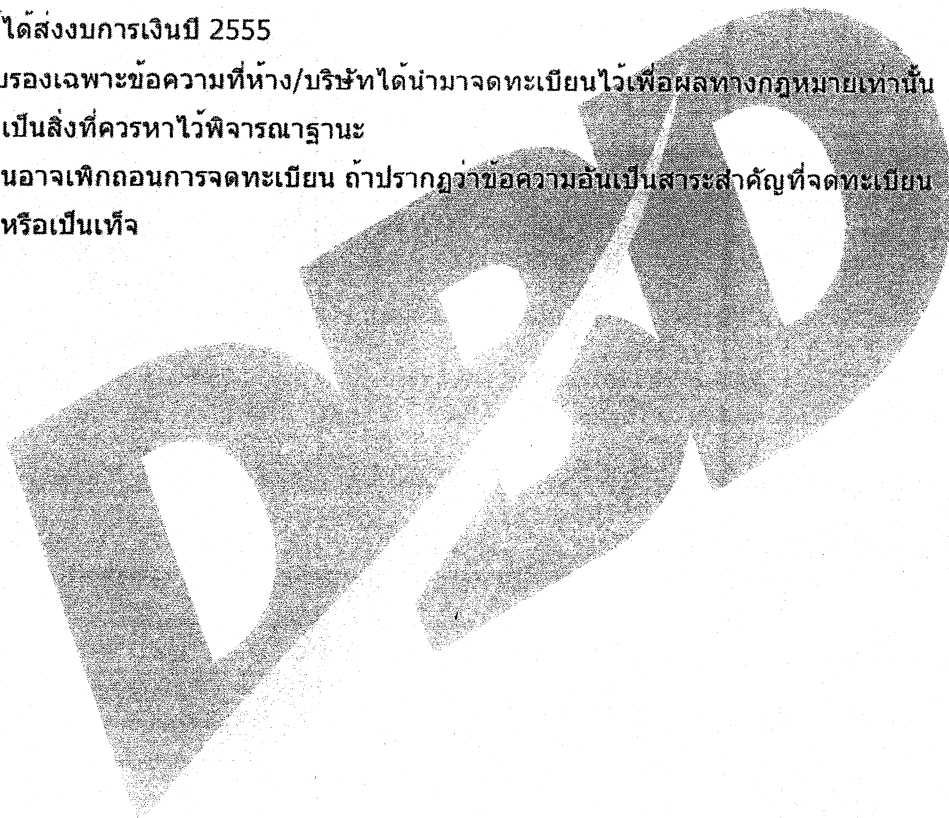
ที่ สจ.3027097

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์ โปรดักชั่น จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ปตท.สม.สยาม จำกัด เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2547/
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2555
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

บริการ มีพื้นที่ให้บริการ
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

สำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรอง

ทะเบียนเลขที่ 504/2522

9

นายณัฐ วัฒน

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....1.๕.....ข้อ ดังนี้
()..... ก.....แหล่งฝึกอบรม แผลงสำรวจ พื้นที่ผลิต โรงงานกึ่ง โรงงานอุตสาหกรรม ผลิต
พลังงาน โรงซ่อม โรงเก็บสินค้า หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โรงงานอื่นๆ ห้างทดลอง ทดลองส่งมอบสินค้า สถานที่
จำหน่าย ถึงเก็บปีไตรมาส



[Handwritten signature]

- ข ที่ดิน อาคารสำนักงาน สิ่งก่อสร้าง หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ
 - ค ถนน ทางรถไฟ รถจักร รถตู้บรรทุก รถตู้น้ำมันและอุปกรณ์เคลื่อนที่อื่นๆ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์การรถยนต์ และการใช้รถยนต์เดินทาง เครื่องบิน และอุปกรณ์เครื่องบิน สนาบ-บิน
 - ง โทรศัพท์และอุปกรณ์ โทรเลข สายส่ง เครื่องสื่อสารโทรคมนาคมวิทยุโทรเลข
 - จ การประปา อ่างเก็บน้ำ เขื่อน คลอง ทางน้ำ
 - ฉ สะพาน ท่าเรือ อุโมงค์ เรือกลไฟ เรือบรรทุกน้ำมัน เรือสูง เรือท่องเที่ยว เรืออื่นๆ และอุปกรณ์
- การเดินทาง
- ช กระแสไฟฟ้า ไขมัน และน้ำทุกประเภทของการประปา และพลังงาน แหล่งรวมท่อในทุกรูปแบบ
 - ซ เครื่องจักรกลทุกชนิด เครื่องมือ เครื่องใช้ของใช้ และของอื่นๆ
 - ณ สิทธิ หรือทรัพย์สินใดๆ และทรัพย์สินใดๆ
- (4) ประกอบกิจการตรวจแทน นายหน้า ตัวแทนค้าตรง ในกิจการค้า และธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคมและการค้าหลักทรัพย์
- (5) เพื่อลงทุนเข้าหุ้นในกิจการใดๆ ไม่ว่าโดยวิธีใด ซึ่งมีวัตถุประสงค์และกิจการค้าที่ตรงกันหรือคล้ายคลึงกัน หรือเกี่ยวข้อง หรือสืบเนื่องกันกับวัตถุประสงค์ข้างว่าเหล่านี้ หรือลงทุนในหลักทรัพย์หรือหลักทรัพย์อื่น
- (6) กู้ยืมและให้ยืมเงิน แยกเงินต้นบัญชีจากธนาคาร มีค้ำประกัน และหรือสถาบันการเงินอื่น การให้หรือรับเครดิตด้วยวิธีการอื่น ทั้งภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งการดำเนินการดังกล่าวเพื่อสวัสดิการของพนักงาน ของบริษัท โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม และการรับ ขาย โอน และฝากหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างสิ้น และทำการค้าประกัน หรือ ให้ประกันแก่บุคคลใดๆ และการค้าประกันให้แก่รัฐบาลเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

บริการ DBD Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้ ระยะที่ 2

รับรองการจัดทำรายงานฯ
 ERM-Siam Co., Ltd.
ERM



(นายнат วานิชขางกูร)

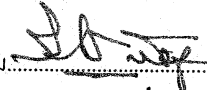
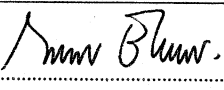
กรรมการผู้จัดการ


วันที่ 11 เมษายน 2557

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้ ระยะที่ 2
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้ ระยะที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

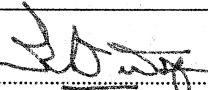
- 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการ (หน้า 2/41)
- 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงและผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม (หน้า 4/41)
รูปที่ 1 บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ต้องดำเนินการติดตั้งคันชะลอความเร็ว (Rumble Strip) และรั้วกันชน (หน้า 21/41)
- 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (หน้า 22/41)
- 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของโครงการในการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม (หน้า 29/41)
รูปที่ 2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียงของโครงการ (หน้า 34/41)
รูปที่ 3 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ (หน้า 35/41)
- 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (Major Leaks) (หน้า 36/41)
- 6 การประชาสัมพันธ์โครงการ (หน้า 38/41)
- 7 แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ (หน้า 40/41)
รูปที่ 4 แผนผังการรับ/ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน (หน้า 41/41)

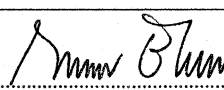
<p>ลงนาม  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 (นาย วินิตซ์ ชาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ วันที่ 11 เมษายน 2557</p>	<p>ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 1/41 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม (นางสาวกนกพร ชัยวพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด วันที่ 11 เมษายน 2557</p>
---	---

 ERM-Siam Co., Ltd.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการทั่วไป
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียด เพื่อให้ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ต่อสำนักงาน โยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ใน ระยะเวลาที่กำหนด
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน โดยชี้แจงรายละเอียดกำหนดการดำเนิน กิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ระยะเวลา ผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบพื้นที่ โครงการ
4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับสัมปทานจะทำการตรวจสอบและ ชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็น ธรรม
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ ได้รับความเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ/หรือ สำนักงาน โยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ที่ กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินการ จนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้น ให้เสร็จสิ้น
6. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ระบุว่า เกิดจากกิจกรรมโครงการ ผู้รับสัมปทานจะระงับ เหตุและแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด
7. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนิน โครงการทันที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เข้า ตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะ ปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ และกรณีที่พบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานจะแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบภายใน 7 วันนับแต่วันที่พบ
8. การดำเนินการใดๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ถือ ครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนเลียบริมแนวท่อของโครงการ ผู้รับสัมปทานจะ ดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นและ/หรือผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้จะอยู่ใน การควบคุมดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

ลงนาม  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วินิต์ ชาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ
วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 2/41
ลงนาม  ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด
วันที่ 11 เมษายน 2557



มาตรการทั่วไป

9. หากผู้รับสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมโครงการ หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตามมติของ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2554 โดยพิจารณาเป็น 2 กรณี ดังนี้
- 9.1 หากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการ พิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้ผู้รับสัมปทานเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณาก่อนดำเนินการ
- 9.2 หากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วอย่างมีนัยสำคัญ ให้ผู้รับสัมปทานเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ที่เหมาะสมและ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน
10. หากการวางท่อลำเลียงปิโตรเลียม พ้นจากช่วงเวลาที่ได้เสนอไว้ (ปี พ.ศ. 2560) จะต้องจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการเพื่อนำเสนอตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ข้อ 9 ก่อน


ลงนาม..... (นาย วินิตย์ หาญสมุทร) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 กลุ่มโครงการในประเทศ วันที่ 11 เมษายน 2557	ลงนาม..... (นางสาวกนกพร ชัยวรพร) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด วันที่ 11 เมษายน 2557
---	--

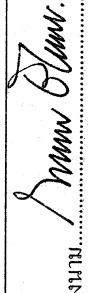




ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงและผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 การตัดถนนทางเข้า-ออก แนวทางท่อเพื่อใช้ลำเลียง เครื่องจักร/เส้นท่อ การขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง และการติดตั้งแนวท่อลำเลียง ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง มลสารทางอากาศ และเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	1. ให้ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	• พื้นที่ก่อสร้างแนววงท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท. สผ. สาขา จำกัด
		2. ทำการบรรทุกลูกตุ้มก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราช ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุกระเบาะบรรทุก เพื่อป้องกันการหกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	• รถบรรทุก		
		3. ควบคุมช่วงเวลาในการทำงานของผู้รับเหมาให้ดำเนินการในช่วงเวลาทำงานปกติ คือ 8.00-17.00 น. และควบคุมการปิดหน้าดิน/แผ้วถางพื้นที่ให้ดำเนินการเป็นช่วงๆ ละ 200 เมตร ตามแผนงานที่กำหนด	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววงท่อ		
		4. กำหนดความเร็วของยานพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้าง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้าถูกรังและพื้นที่ชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	• เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง		
		5. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	• เครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะของโครงการ		


ลงนาม.....  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วิศิษฐ์ ชาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ

ลงนาม.....  ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกานพร ชัยวพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 4/41

 ERM-System Co., Ltd.



PTTEP

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและรายละเอียดผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมแหล่งหนองน้ำ
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	2.1 การตัดถนนทางเข้า-ออก แนวทางท่อเพื่อลำเลียงเครื่องจักร/เส้นท่อ และการขนส่งอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	1. ดำเนินการสำรวจพื้นที่ก่อนไหวที่ใกล้เคียงกับแนววางท่อน้ำ การดำเนินการก่อสร้างแนววางท่อแต่ละแนว เพื่อให้แน่ใจว่ามีพื้นที่ก่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างแนววางท่อน้ำนั้นเป็นข้อมูลปัจจุบัน ในขณะที่ดำเนินการก่อสร้างแนววางท่อ 2. ควบคุมช่วงเวลาในการทำงานของผู้รับเหมาให้ดำเนินการในช่วงเวลาการทำงานปกติ คือ 8.00-17.00 น 3. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องขนและเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อ พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการก่อสร้างท่อลำเลียงแต่ละแนว ระหว่างดำเนินการก่อสร้างแนวท่อ ระหว่างดำเนินการก่อสร้างแนวท่อ 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ	3.1 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่อาจเกิดจากการชะพาตะกอน ดินการทิ้งขยะมูลฝอย และของเสียต่งสู่แหล่งน้ำ รวมถึงการระบายน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการทดสอบรอยรั่วของท่อ ด้วยวิธี ฮิด สติ ค์ (Hydrostatic Test) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเนื้อไปยงสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ จากการเปลี่ยนแปลง	1. หากมีการวางท่อผ่านแหล่งน้ำ ต้องขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล กรมชลประทาน ฯลฯ 2. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และภาชนะหรือถังรองรับน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และกักเก็บน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อผ่านแหล่งน้ำ พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงก่อสร้างถนนและติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่เป็นจุดตัดกับแหล่งน้ำ ตลอดระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม.....
 (นาย วินิตย์ หาญสมุทร)
 กลุ่มโครงการในประเทศ

ลงนาม.....
 (นางสาวกนกพร ชัยวพร)
 บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5/41
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

วันที่ 11 เมษายน 2557
 วันที่ 11 เมษายน 2557



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	คุณภาพน้ำดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> การก่อสร้างในจุดตัดกับแหล่งน้ำ ต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันมิให้เศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำ และพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างควรห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 ม. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักร ในแหล่งน้ำดังกล่าว การทดสอบบอร์ยวของท่อด้วยวิธีสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำสะอาดจากสถานีผลิตลานกระบือ และไม่มีสารเคมีใดๆ ในระหว่างการทดสอบ เมื่อการทดสอบสิ้นสุดจะบรรทุกน้ำกลับไปยังถังเก็บน้ำที่สถานีผลิตลานกระบือ พิจารณาการก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกแนวทอ และติดตั้งระบบท่อใต้ดินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างแนวทอในช่วงที่วางผ่าน/เลียบบแหล่งน้ำ แหล่งน้ำสาธารณะใกล้แนวทอ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวทอ 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงการทดสอบบอร์ยวของท่อด้วยวิธีสถิตยศาสตร์ 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
4. ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	4.1 การเปิดหน้าดิน การวางแนวท่อตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน	<ol style="list-style-type: none"> พิจารณาการก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกแนวทอ และติดตั้งระบบท่อใต้ดินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม (ช่วงกลางคืนพบพฤกษิกายจนถึงกลางคืนเมษายน) เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะแนวทอในช่วงที่วางผ่าน/เลียบบแหล่งน้ำ กำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยการบดอัดดินและปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้า หรือกระดุมทอง บริเวณไหล่ทางและบริเวณลาดคั่นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวทอ ไหล่ทางและบริเวณลาดคั่นทางของถนนเลียบบแนวทอ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะติดตั้งระบบท่อใต้ดิน ปิโตรเลียม 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
5. สภาพพืชพรรณ	5.1 สูญเสียชนิดพันธุ์พืชจากการก่อสร้างแนวทอ จากการแผ้วถางปรับพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวทอเลียบบถนน จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวทอในพื้นที่เอกชน พิจารณาแนวทอที่เลียบบตามคั่นน้ำให้มากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างแนวทอ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะติดตั้งท่อใต้ดิน 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม.....
(นาย วิมลย์ ทฤษฎีธรรม)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
กลุ่มโครงการในประเทศ

ลงนาม.....
(นางสาวกมลพร ชัยพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 6/41

วันที่ 11 เมษายน 2557

วันที่ 11 เมษายน 2557



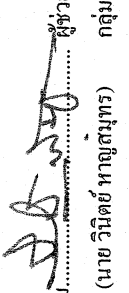


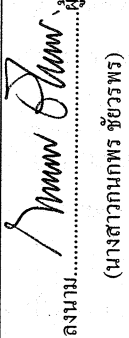
PTTEP

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและจัดซื้อจัดจ้างโครงการปิโตรเลียมแหล่งหนองตมใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันบนประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	6.1 การแผ้วถางพื้นที่ การปรับพื้นที่อาจรบกวนการอยู่อาศัยและแหล่งหาอาหารของสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	1. ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวท่อโดยถนน จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น	• พื้นที่ก่อสร้างแนวทางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม					
1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1.1 สูญเสียพื้นที่ทางการเกษตร การใช้ประโยชน์ที่ไม่เหมาะสมกับศักยภาพ 1.2 การกีดขวางการเข้าถึงทำปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน	1. การจัดหาที่ดิน และก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกแนวท่อ และการขุดเซาะความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร ต้องดำเนินการโดยมีการเจรจาระหว่างเจ้าของโครงการกับเจ้าของที่ดิน และมีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และสำนักงานที่ดินท้องถิ่น ทำหน้าที่กำกับดูแลการซื้อขายให้เกิดความยุติธรรมและเหมาะสมกับทั้งสองฝ่าย 2. เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียพืชผลทางการเกษตร ให้มากที่สุด โครงการต้องดำเนินการดังนี้ 2.1 ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวท่อโดยถนน จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น 2.2 ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวท่อในพื้นที่เอกชน พิจารณาแนวทางท่อโดยติดตามค่าน้ำให้มากที่สุด 3. จัดให้มีทางเบี่ยง/ทางข้ามชั่วคราวในระหว่างการวางแนวท่อ เพื่อให้เครื่องจักรกลและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตร ตลอดจนสัตว์เลี้ยงของเกษตรกร สามารถข้ามผ่านเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรมได้โดยสะดวก	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวทางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
			• ทางเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรม	• ช่วงก่อสร้างแนวท่อที่กีดขวางทางเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม.....  ผู้ควบคุมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
 (นาย วินิตย์ หาญสมบูรณ์) กลุ่มโครงการในประเทศ

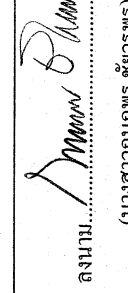
ลงนาม.....  ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

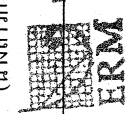
รับรองจำนวนหน้า 7/41

วันที่ 11 เมษายน 2557

กิจกรรม/โครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การระบายน้ำ	2.1 การก่อสร้างแนวท่อข้ามคลอง/ลำรางสาธารณะ และแนวท่อที่วางเรียงคดงอ อาจทำให้เกิดการกัดเซาะทางไหลของน้ำ	1. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างถนนเลียบริมแนวท่อที่ขวางทางน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้สร้างช่องทางให้น้ำสามารถระบายไหลผ่านตามธรรมชาติได้ เช่น ฟุ้งที่ระบายน้ำตามแนวถนนเลียบริมแนวท่อที่ลาดชัน ให้มีพื้นที่น้ำที่ตัดและจำนวนเพียงพอให้น้ำสามารถไหลผ่านได้โดยสะดวก โดยตลอดแนวท่อของโครงการ จะต้องวางท่อลอด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 ม. จำนวนอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ฐาน NTM-A -> ฐาน NTM-D จำนวนอย่างน้อย 48 ท่อ • ฐาน NTM-B -> ฐาน NTM-A จำนวนอย่างน้อย 3 ท่อ • ฐาน NOH-B -> ฐาน WTN-A จำนวนอย่างน้อย 8 ท่อ • ฐาน PTO-D -> ฐาน NTM-B จำนวนอย่างน้อย 24 ท่อ • ฐาน PTO-C -> ฐาน PTO-A จำนวนอย่างน้อย 1 ท่อ และก่อนการดำเนินการดังกล่าว ต้องทำการสำรวจสภาพภูมิประเทศเพื่อจัดทำเส้นชั้นความสูงของพื้นที่ (Elevation contour) และกำหนดตำแหน่งท่อที่เหมาะสม โดยจะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินทั้งสองฝั่งถนนในจุดที่วางท่อผ่าน	<ul style="list-style-type: none"> • การก่อสร้างถนนเลียบริมแนวท่อของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้างถนนเลียบริมแนวท่อของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด
	2. หากมีการวางท่อผ่านแหล่งน้ำ ต้องขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล กรมชลประทาน ฯลฯ		<ul style="list-style-type: none"> • แนววงท่อของโครงการ ในจุดที่วางผ่านแหล่งน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วงติดตั้งแนวท่อผ่านแหล่งน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วิศิษฐ์ ชาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศไทย

ลงนาม.....  ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกนกพร ชัยวาท) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด



ERM-Siam Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 8/41

วันที่ 11 เมษายน 2557

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตรวจสอบและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตุมใต้
โครงการพัฒนาย่านน้ำมันประจักษ์พัฒนาใต้
และโครงการพัฒนาย่านน้ำมันประจักษ์พัฒนาใต้ ระยะที่ 2



PTTEP

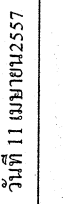
บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการของเสีย	3.1 การจัดการมูลฝอยและของเสียต่างๆ ที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน แหล่งน้ำผิวดิน และพื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้เคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมผู้รับเหมาทุกรายปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของเจ้าของโครงการ และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีการตรวจสอบการทำงานเพื่อให้งานเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้มาตรฐาน จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และภาชนะหรือถังรองรับน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีจำนวนที่เพียงพอกับปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และให้มีการเก็บรวบรวมไปกำจัดทุกวัน ของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ให้มีการแยกประเภทและวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ขยะทั่วไป เช่น เศษอาหาร พลาสติก เศษไม้ จะนำไปกำจัดที่เทศบาลตำบลนครระบือ - ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ขยะ recycle) เช่น เศษกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก จะรวบรวมขายให้กับผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - ของเสียอันตราย ประเภทสี วัสดุเป็นน้ำมัน และขยะอันตรายอื่นๆ เช่น ดัสนี หรือภาชนะบรรจุของเสียอันตรายที่ไม่ใช้แล้วจะถูกส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมาขนส่งที่ได้รับอนุญาตขนส่งวัตถุอันตรายและกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาต 54,101, 105 และ 106 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะติดตั้งท่อลำเลียง 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม..... (นาย วินิตย์ หาญสมุทร)	ลงนาม..... (นางสาวกนกพร ชัยวรพร)	รับรองจำนวนหน้า 9/41
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 กลุ่มโครงการ ในประเทศ	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด	วันที่ 11 เมษายน 2557

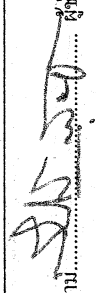
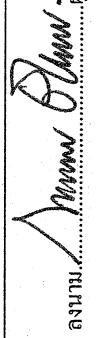


ANUWAT PLUN
 (นางสาวกนกพร ชัยวรพร)



ERM-Siam Co., Ltd.
 วันที่ 11 เมษายน 2557

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการของเสีย (ต่อ)		<p>4. ว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างในอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในการจัดเก็บ ขนส่ง คัดแยก และนำของเสียอันตราย ไปกำจัด ตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5. จัดทำบันทึกข้อมูลประเภทของเสียและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น (Inventory) จากโครงการ เพื่อให้ในการติดตามตรวจสอบการจัดเก็บ รวมถึงวิธีการจัดการ และการขนส่งของเสียตามประเภทของของเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>6. จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนวทางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะติดตั้งท่อลำเลียง 	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>
4. การคมนาคม	<p>4.1 อุบัติเหตุและความเสียหาย ต่อผิวจราจรจากการขนส่ง เครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง และใช้วิธีการก่อสร้างและติดตั้งที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร</p>	<p>1. ควบคุมผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด คือ ไม่นเกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง นอกจากนี้จะต้องไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกรัง/ถนนดิน และขณะขับผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร</p> <p>2. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ หรือสัญญาณไฟแสดงให้เห็น ได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่การก่อสร้างและติดตั้งท่อลำเลียง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริเวณ ทางร่วม – ทางแยกเข้าพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางคมนาคมทุก แห่งของโครงการ พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะติดตั้งท่อ ลำเลียง 	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>

<p>ลงนาม:  (นาย วินิจฉัย หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ</p>	<p>ลงนาม:  (นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด</p>
<p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>	<p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>
<p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1</p>	<p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>
<p>รับรองจำนวนหน้า 10/41</p>	<p>ERM-Steam Co., Ltd. ERM</p>

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจดทะเบียนและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตุมใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

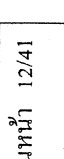
กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การขุดลอก (ต่อ)		<p>3. ดัดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตของแนวท่อ และเครื่องหมายเตือนต่างๆ เช่น “เขตจำกัดความเร็ว” เป็นต้น</p> <p>4. จัดให้มีทางเบี่ยงชั่วคราวในช่วงการติดตั้งแนวท่อ เพื่อให้เครื่องจักรกลและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตร ตลอดจนสัตว์เลี้ยงของเกษตรกร สามารถข้ามผ่านเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรมได้โดยสะดวก</p> <p>5. จัดสร้างสะพานหรือทางข้ามแนวท่อในบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนหรือบริเวณอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามข้อสรุปของท้องถิ่น เพื่อให้เครื่องจักรและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตรข้ามผ่านเข้าสู่ที่นาได้ โดยประสานงานกับเจ้าของที่ดินที่อยู่ในบริเวณสองฟากของแนวท่อ เพื่อกำหนดตำแหน่งก่อสร้างสะพานที่เหมาะสม</p> <p>6. กรณีวางท่อตัดผ่านถนนสายหลัก ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่น จะใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะคว้านหรือเจาะลอด เพื่อลดผลกระทบจากการกีดขวางเส้นทางจราจร</p> <p>7. จัดทำแหล่งดินสำหรับก่อสร้างถนนเดิมแนวท่อ ที่ตั้งอยู่ในระยะรัศมี 5 กม. ของพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระยะเวลาและความเสียหายจากอุบัติเหตุในการขนส่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม บริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จุดเชื่อมต่อกับถนน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ ทางร่วม/ทางแยก ถนนสายหลักที่แนวท่อตัดผ่าน แหล่งดินที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม..... (นางสาวกนกพร ชัยพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 11/41
ลงนาม..... (นาย วินิตย์ หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ	วันที่ 11 เมษายน 2557

วันที่ 11 เมษายน 2557



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)		<p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร อยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้า-ออกพื้นที่ที่มีการติดตั้งท่อลำเลียงที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจร โดยเฉพาะในช่วงที่รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างผ่านเข้า-ออก</p> <p>9. ควบคุมนำหน้ากรบรถบรรทุก มิให้บรรทุกน้ำหนักเกินข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน</p> <p>10. ขนย้ายท่อมายังพื้นที่ก่อสร้างในจำนวนที่สามารถติดตั้งได้ในวันทัน</p> <p>11. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่เป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 17.00-19.00 น.)</p> <p>12. ให้ตรวจสอบสำรวจจุดเสี่ยง จุดอันตรายหรือสภาพถนนที่ไม่สมบูรณ์ หรือมีข้อบกพร่อง และดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการสัญจร หรือทำป้ายเตือนที่เห็นชัดเป็นระยะๆ การขอความร่วมมือผู้รับเหมาก่อสร้างถนนดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการวางท่อลำเลียงปิโตรเลียม และกรณีที่ยังไม่แล้วเสร็จให้ติดตั้งเครื่องหมายแจ้งผู้ใช้ทางล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้างในระยะที่ปลอดภัย</p> <p>13. ติดตั้งคันชะลอความเร็ว (Rumble Strip) และติดตั้งรั้วกันชนในบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แสดงดังรูปที่ 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับ และปากทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อถนนสายหลักที่แนวท่อตัดผ่าน • รถบรรทุกขนส่งท่อและวัสดุก่อสร้าง • บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งท่อและวัสดุก่อสร้าง • ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับ ทางโค้งของแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม:  (นางสาวกนกพร ชัยพรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 12/41

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1

(นาย วินิจฉัย หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศไทย

วันที่ 11 เมษายน 2557

ERM-Siam Co., Ltd.

ERM

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการชุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองจอกใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2



PTTEP

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	5.1 งานปรับสภาพพื้นที่ตลอดแนววางท่อเป็นงานที่ไม่ต้องใช้แรงงานฝีมือ จึงเป็นโอกาสของแรงงานท้องถิ่นในการเข้าทำงาน ส่งผลกระทบต่อในทางบวกต่อเศรษฐกิจชุมชน	1. พิจารณารับคนงานท้องถิ่น สำหรับงานที่ไม่ต้องการแรงงานที่มีความชำนาญเฉพาะทางตามเหมาะสม 2. พิจารณาให้ผู้รับเหมาสนับสนุนการจัดซื้อจัดหาวัสดุก่อสร้างสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> แรงงานท้องถิ่นในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนและตลอดระยะเวลาการติดตั้งระบบท่อ สิ้นปีหรือสิ้นไตรมาส ตลอดระยะเวลาติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5.2 จากการศึกษาวิจัยทัศนคติของประชาชน และเจ้าของที่ดินตามแนววางท่อ พบว่าบางส่วนยังมีความวิตกกังวลต่อการก่อสร้างแนวท่อ เช่น ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เสียง การกีดขวางเส้นทางสัญจรเข้าที่นา โดยเฉพาะในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ กำหนดการและระยะเวลาการก่อสร้าง รายละเอียดผู้รับเหมา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อที่อาจได้รับเสียงรบกวน ได้รับความวิตกกังวลด้านเสียงรบกวน และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งช่องทางการร้องเรียน และขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียนต่างๆ ให้กับผู้นำชุมชนและผู้รับเหมาในพื้นที่ใกล้เคียงที่ติดตั้งแนวท่อของโครงการ และรับฟังข้อกังวลที่มีต่อโครงการ ก่อนเริ่มการก่อสร้างแนวท่อประมาณ 2 สัปดาห์ หรือตามแผนการประชาสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ รวมทั้งเข้าเยี่ยมชมฟังความคิดเห็นของชุมชนตามแผนการประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ ในด้านผลกระทบที่อาจได้รับ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในตารางที่ 7	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนเริ่มการก่อสร้างแนวท่อประมาณ 2 สัปดาห์ หรือตามแผนการประชาสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม..... *Amn Oum*..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกมลพร ชัยพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 13/41

วันที่ 11 เมษายน 2557



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<p>2. แผนประชาสัมพันธ์โครงการเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในการขนส่งปิโตรเลียม การก่อสร้างสะพาน/ทางข้ามแนวท่อ การป้องกันการรั่วไหล มาตรการจ่ายค่าชดเชยความเสียหาย การป้องกันด้านเสียงรบกวน เป็นต้น</p> <p>3. จัดให้มีทางเข้าชั่วคราว/ทางเบี่ยง สำหรับเครื่องจักร ยานพาหนะทางการเกษตรเข้าสู่พื้นที่การเกษตร ในบริเวณที่กำลังวางแผนท่อ</p> <p>4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการแก่ผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทราบ และกำกับให้ปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง/เสียงดังอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการผลิตของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค สาธารณะ โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม</p> <p>6. มีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การตรวจสอบประวัติคนงานก่อนสร้างก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกคนงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกคนงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงติดตั้งท่อ ถ้าเสียง 	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>
			<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างพื้นฐาน และระบบ สาธารณูปโภค สาธารณะที่อยู่ในบริเวณ ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่ทราบเรื่อง ร้องเรียน 	
			<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงติดตั้งท่อ ถ้าเสียง 	

ลงนาม..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วิวิทย์ ชาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ

ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 14/41

ERM Siam Co., Ltd.

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ตามสาระว่าและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตมใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจูดุดาตอมใต้
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจูดุดาตอมใต้ ระยะที่ 2



PTTEP

บริษัท ปตท.สผ. ลขาน จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5.3 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อวิถีชีวิตและความปลอดภัยของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าพบผู้ชุมนุม ประชาชน ในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งประชาชนทั่วไป เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางการป้องกันแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและเจ้าของโครงการ 2. ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนตามกระบวนการร้องเรียนของโครงการ และขั้นตอนการแก้ไขข้อร้องเรียน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ 3. สนับสนุนให้มีการติดตามการดำเนินงานโครงการ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ ซึ่งดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เช่น การประชุมประจำเดือนร่วมกับหน่วยงานระดับอำเภอ และกำนันผู้ใหญ่บ้าน หรือการเข้าไปพบประชาชนภายในชุมชนที่เป็นที่ตั้งของโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อติดตามการดำเนินงานโครงการอย่างต่อเนื่อง 4. นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ให้ชุมชนได้รับทราบ ผ่านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ 5. จัดสร้างงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบให้กับหน่วยงานท้องถิ่น เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น 6. ในกรณีที่ประชาชนในพื้นที่พบเห็นว่าการดำเนินงานของโครงการฯ ไม่เป็นไปตามมาตรการที่นำเสนอไว้ และร้องเรียนมาที่บริษัทฯ ให้โครงการฯ นำมาประชุมเพื่อหาทางแก้ไข และชี้แจงต่อประชาชนดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง • ดำเนินการอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ดำเนินการอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะ ดำเนินการ 	บริษัท ปตท.สผ. ลขาน จำกัด

<p>ลงนาม..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 (นาย วินิตย์ หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ</p>	<p>ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม (นางสาวกานพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด</p>
วันที่ 11 เมษายน 2557	วันที่ 11 เมษายน 2557
รับรองจำนวนหน้า 15/41	วันที่ 11 เมษายน 2557



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อนุรักษ์และความปลอดภัยพนักงาน	6.1 สภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงความประมาท และปัญหาทางสุขภาพ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตรายต่อร่างกายชีวิต สุขภาพอนามัย และทรัพย์สินของพนักงานและชุมชนใกล้เคียงได้	1. ควบคุมคนงานของผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อบังคับในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ - ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม พ.ศ. 2519 - กฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการดำเนินการปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดไอออน พ.ศ. 2547 2. ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้คนงานก่อสร้างทุกคนรับทราบ และให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ระยะติดตั้งท่อ ต่ำเสียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>ลงนาม..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 (นาย วินัย หายสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ</p>	<p>ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม (นางสาวกนกพร ชัยพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 16/41 วันที่ 11 เมษายน 2557</p>
--	---	--





PTTEP

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

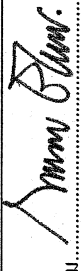

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดูเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองชุมใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน (ต่อ)		<p>3. ความคุ้มครองสุขภาพให้ปฏิบัติตามระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการอย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้พนักงานสวมใส่ เช่น ที่ครอบหู หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ เป็นต้น - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้งป้ายเตือนอันตราย การตรวจสอบดูแลสภาพเครื่องจักร ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น - การปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW) - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน <p>4. การจัดบริการด้านสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบริการยาโรค และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ประจำอยู่ที่พื้นที่ก่อสร้าง - มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน ขณะปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเวลาติดตั้งท่อลำเลียง 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>ลงนาม..... (นาย วินิตย์ ชาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ</p>	<p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>	<p>ลงนาม..... (นางสาวกนกพร ชัยวพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 17/41</p> <p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>
--	------------------------------	--

ERM-Siam Co., Ltd.

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อธิวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีห้องพยาบาล จำนวน 1 ห้อง และเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่สถานีผลิตลานกระบือ - มีรถพยาบาลเตรียมพร้อมที่สถานีผลิตลานกระบือ เพื่อส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> • สถานีผลิตลานกระบือ 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะติดต่อดังกล่าว 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
7. สุขภาพอนามัยของประชาชน	<p>7.1 ผู้คนละอองแอมโมเนียอาจทำให้เกิดการระคายเคืองตาและระคายเคืองต่อส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ</p> <p>7.2 เสียงรบกวน อาจทำให้เกิดเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในการทำงานต่อลำเลียงซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญและอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงาน</p> <p>7.3 ไรศดัดเชื้อ เนื่องจากการทำงานของแรงงานต่างถิ่น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่อง อากาศเสีย การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจ-สังคมอย่างเคร่งครัด 2. ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขตั้งแต่ต้น 3. จัดให้มีบริการด้านสาธารณสุขแก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อลดผลกระทบต่อการเพิ่มภาระการให้บริการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ 4. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ • พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ • ผู้ปฏิบัติงานให้กับโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะติดต่อดังกล่าว • ระยะติดต่อดังกล่าว • ก่อนปฏิบัติงาน 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม:  (นางสาวกนกพร ชัยพร)  ERM-Global Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 18/41
วันที่ 11 เมษายน 2557	วันที่ 11 เมษายน 2557

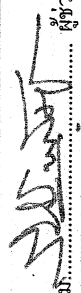

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองชุมได้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2



PTTEP

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

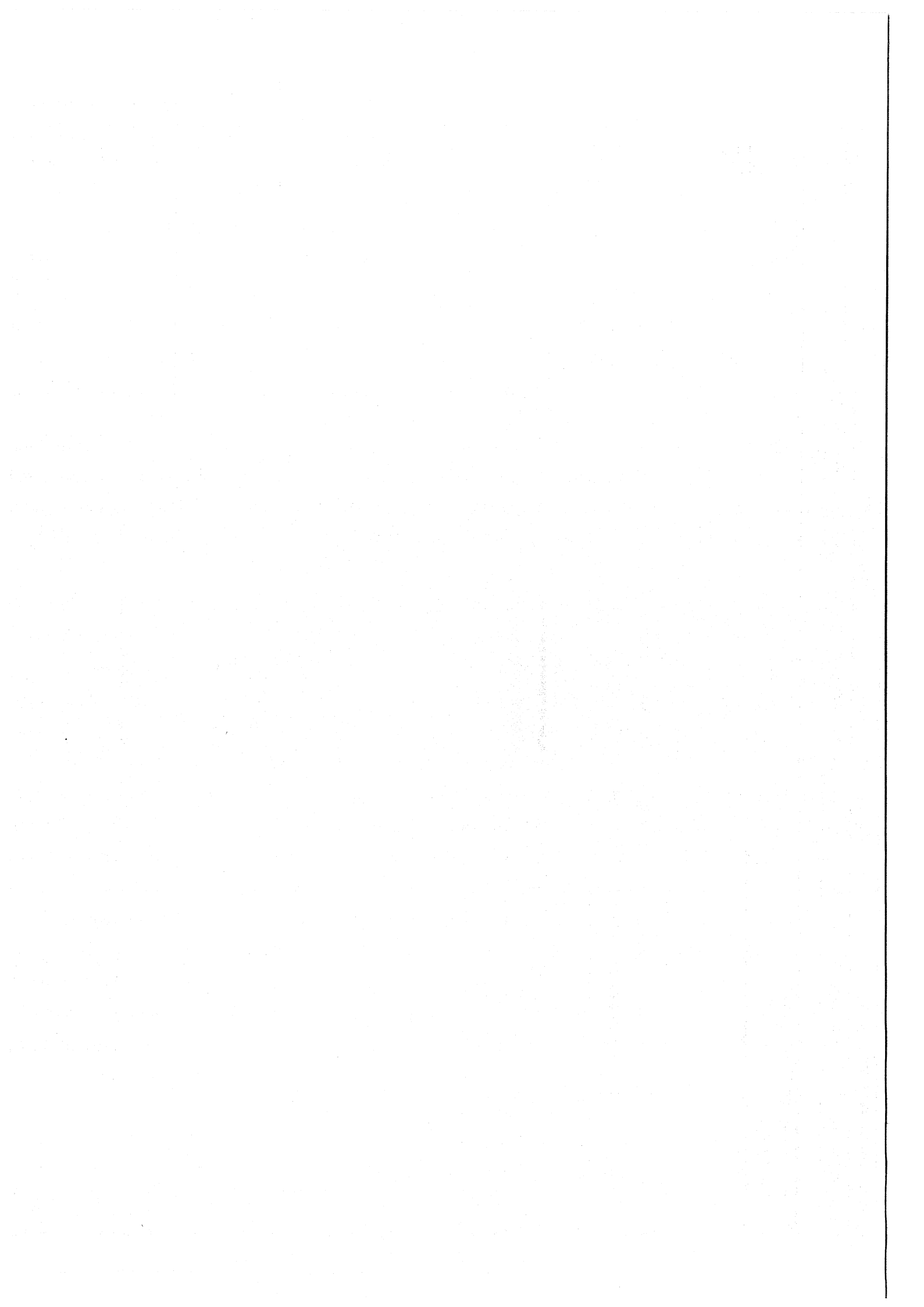
กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สุภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)		<p>5. คนงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>6. การวางแนวท่อที่ใกล้กับถนนสาธารณะ และบริเวณจุดตัดถนนต้องจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ติดตั้งป้ายเตือนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 ม. ห้ามวางวัสดุก่อสร้าง/จอดรถบรรทุกกีดขวางช่องทางการจราจร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมให้สัญญาณจราจรในถนนสาธารณะตลอดช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง</p> <p>7. กำหนดให้มีการออกเชิญผู้ชุมนุม/ตำบล เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและเจ้าของโครงการ โดยเฉพาะผู้ชุมนุมที่มีความคิดเห็นว่าโครงการฯ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ซึ่งได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 7 บ้านหนองอ้อ ต.ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก - หมู่ที่ 6 บ้านหนองถ้ำ ต.กก.ง.ก.ง.กรกลาง จ.สุโขทัย - หมู่ที่ 1 บ้านหนองชุม ต.หนองชุม อ.กก.กรกลาง จ.สุโขทัย 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ปฏิบัติงานให้กับโครงการ • พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อใกล้กับถนนสาธารณะ และบริเวณจุดตัดถนน 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะติดตั้งท่อต่ำเสียง • ในช่วงการวางแนวท่อที่ใกล้กับถนนสาธารณะ และบริเวณจุดตัดถนน 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
			<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาผลิต 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม:  (นาย วินัย หัตถยศพร)	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 กลุ่มโครงการในประเทศ
ลงนาม:  (นางสาวกนกพร ชัยวรพร)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด
วันที่ 11 เมษายน 2557	วันที่ 11 เมษายน 2557



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 2 บ้านหนองตุม ต.หนองตุม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย - หมู่ที่ 3 บ้านเกาะนอก ต.หนองตุม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย - หมู่ที่ 5 บ้านหนองกระโจม ต.หนองตุม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย - หมู่ที่ 7 บ้านหนองโสน ต.หนองตุม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย 	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาผลิต 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม..... (นาย วิมลย์ ชาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ	รับรองจำนวนหน้า 20/41
วันที่ 11 เมษายน 2557	วันที่ 11 เมษายน 2557
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเขต 1	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกานกพร ชัยวรินทร์) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด	(นางสาวกานกพร ชัยวรินทร์) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

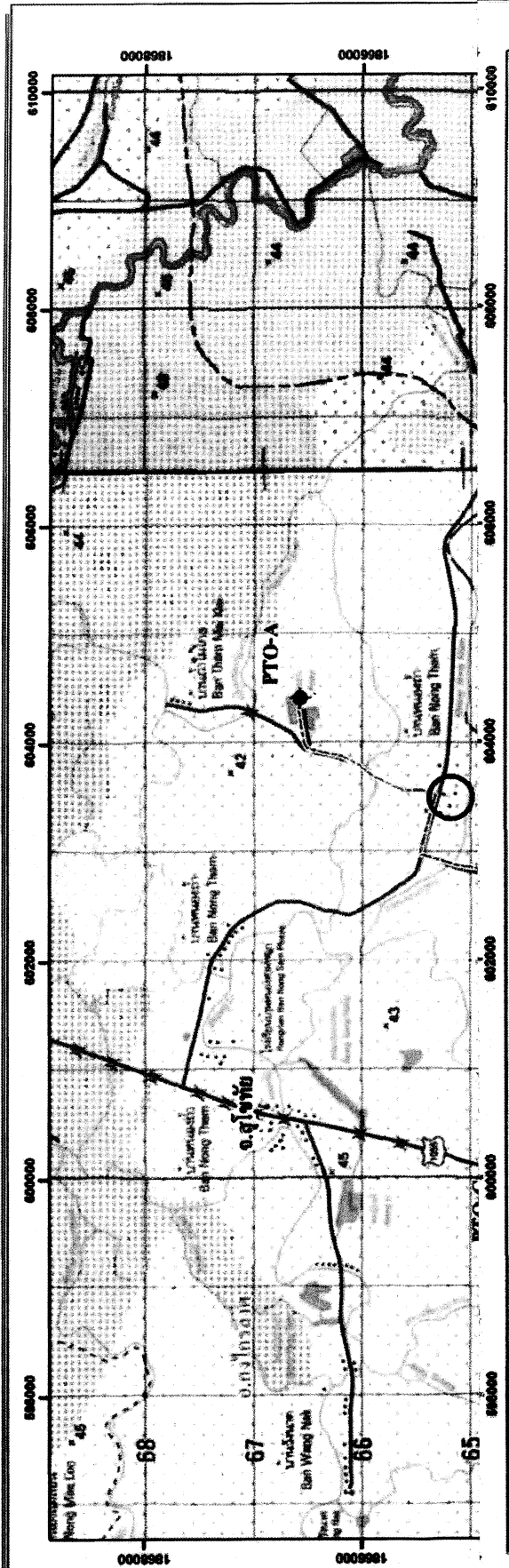




PTTEP

บริษัท ปตท. จำกัด

รายงานขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและผังโครงการบริเวณแหล่งขุดพบได้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจำตำบลได้
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจำตำบลได้ ระยะที่ 2



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ◆ **ฐานใหม่**
- ◆ **ฐานจะเค็มที่ไม่มีแผนการเจาะหลุมปิโตรเลียม**
- **แนวท่ออู่ปิโตรเลียมของโครงการ**
- **บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ต้องดำเนินการติดตั้งคั้นชะลอความเร็ว (Rumble Strip) และรั้วกันชน**

มาตราส่วน 1:50,000
0 370 740 1,480
Meters

ELLIPTICOID.....WGS84
GRID.....1000 METER UTM ZONE 47
PROJECTION.....TRANSVERSE MERCATOR
VERTICAL DATUM.....MSL
HORIZONTAL DATUM.....WGS84

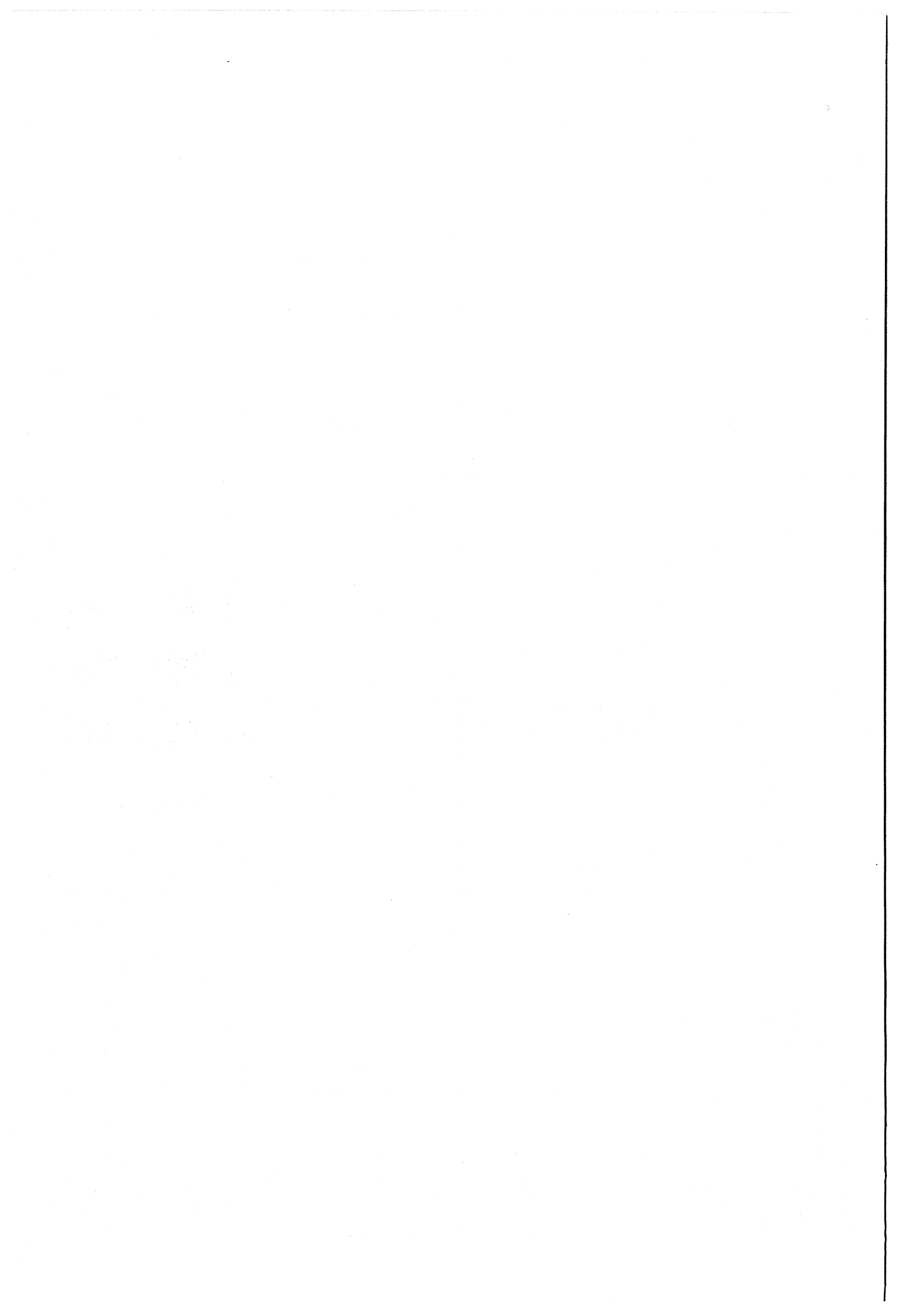
ที่มา: ศักดิ์เอกไพฑูริย์ประทุมคงคำวาม 1:50,000
ครั้งที่ 1: 2018 ระหว่าง 49421 และ 494211
กำหนดโดยกรม ป.ร. 2431

รูปที่ 1 บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ต้องดำเนินการติดตั้งคั้นชะลอความเร็ว (Rumble Strip) และรั้วกันชน

ลงนาม..... (นาย วิจิษฐ์ ชาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 21/41 ลงนาม..... (นางสาวกานกพร ชัยวพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด วันที่ 11 เมษายน 2557
---	---



ERM-Steam Co., Ltd.





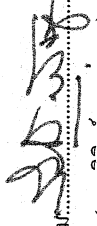
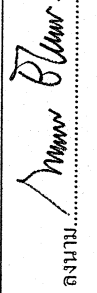
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน</p>	<p>1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้</p>	<p>มาตรการป้องกันเหตุการณ์</p> <p>1. การเลือกใช้ท่อ จะเป็นท่อเหล็กแบบไม่มีตะกั่ว Class API 5LX-42 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ASME/ANSI 31.4 สำหรับท่อน้ำมัน</p> <p>2. กรณีที่มีกิจกรรมการเชื่อมท่อหรือตัดท่อในบริเวณใกล้เคียงท่อที่วางอยู่ในปัจจุบัน จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสะเก็ดปะปนไฟ/ความร้อนกระเด็นไปโดนท่อที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งให้มีการตรวจสอบท่อดังกล่าว</p> <p>3. ท่อทุกเส้นจะต้องได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยตามแนวเชื่อมด้วยวิธีการ X-ray และทดสอบด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test)</p> <p>4. ให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาท่อ ทั้งการตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพภายนอกท่อ และการตรวจสอบความหนาของท่อตาม Integrity Management Procedures เพื่อให้มั่นใจว่าแนวท่อมีสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ การตรวจสอบผิวท่อด้วยวิธี Ultrasonic Wall Thickness Measurement ซึ่งจะดำเนินการทุก 1 ปี สำหรับเส้นท่อบางใหม่ และทุก 5 ปี สำหรับแนวท่อในบริเวณที่หุ้มด้วยฉนวน และส่วนที่เป็น Bare Metal ตามแผนงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ท่อของโครงการ • ตลอดแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> • ในขั้นตอนการออกแบบ • ในระหว่างท่อ 	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>


<p>ลงนาม..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 (นาย วิฑิตย์ หายสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ</p>	<p>ลงนาม..... <i>Amnu Blum</i>..... ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม (นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 22/41 วันที่ 11 เมษายน 2557</p>
---	---





กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)</p>		<p>5. กรณีเป็นท่อที่ถูกปิดไว้ชั่วคราวและจะเปิดการใช้งานใหม่ ก่อนเปิดใช้งาน ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง จะต้องตรวจสอบรอยรั่วและความหนาของผนังท่อ ด้วยวิธี Magnetic Flux Leakage (MFL) ถ้าพบว่ามีบริเวณที่ผนังท่อบาง หรือมีรอยรั่ว จะต้องทำการตัดท่อบริเวณนั้นออกและติดตั้งท่อใหม่ จากนั้นจะมีการทดสอบรอยรั่วบริเวณรอยต่อ ก่อนดำเนินการขนส่งปิโตรเลียมผ่านระบบท่อ</p> <p>6. มีปฏิบัติการบำรุงรักษาในการป้องกันและลดอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการฯ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายต่างๆ ในบริเวณ ใกล้แนวท่อ ได้แก่ ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือน และป้ายสะท้อนแสง - ติดตั้งระบบ ไฟเตือน - ติดตั้งคันชะลอความเร็ว (Rumble Strip) และติดตั้งรั้วกันชนในบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ - ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่ตามแผนประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง โดยผ่านทางกิจกรรมของโครงการต่างๆ ได้แก่ โครงการลานกระบือรวมใจ สร้างความปลอดภัยบนท้องถนน โครงการรวมใจเพื่อความปลอดภัยทางถนน โครงการติดตั้งป้ายสะท้อนแสงเพื่อรถยนต์ตัดแปลงที่ใช้ในการเกษตรโครงการเพิ่มพูนทักษะการขับขี่อย่างปลอดภัย กับ ปตท.สท. เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> • แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ถูกปิดไว้ชั่วคราวและจะเปิดการใช้งานใหม่ • แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> • ก่อนดำเนินการขนส่งปิโตรเลียมผ่านระบบท่อ • ตลอดระยะเวลาการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง 	<p>บริษัท ปตท.สท. สยาม จำกัด</p>
<p>ลงนาม:  (นาย วินิตย์ ชาญตุมพร)</p>	<p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 กลุ่มโครงการในประเทศ</p>	<p>ลงนาม:  (นางสาวกนกพร ชาญพรพร)</p>	<p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 23/41</p>	<p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)</p>		<p>- จัดให้ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ของ ปตท.สผ. ให้ความรู้เรื่องท่อขนส่งน้ำมันดิบ การบำรุงรักษา ตรวจสอบ และการซ่อมบำรุง รวมถึงนำสถิติของการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะชนท่อ พร้อมทั้งสาเหตุ และแนวทางป้องกันแก้ไข และการติดต่อประสานงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ และ/หรือการรั่วไหล ไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ เพื่อสร้างความตระหนักให้เกิดความระมัดระวังในการขับขี่ รวมทั้งจัดทำเอกสารเผยแพร่เพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่เกิดจากยานพาหนะชนท่อดังกล่าวด้วย</p> <p>7. กรณีที่มีการวางท่อน้ำมัน (Pipe Rack) ที่มีการวางท่ออยู่ก่อนแล้ว จะต้องมีการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อตรวจจับการรั่วไหลของท่อที่มีการติดตั้งอยู่เดิม และขณะดำเนินการติดตั้งแนวท่อต้องใส่ป้ายเตือน และต้องวางแสงกันไฟเพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสะเก็ดเกิดเปลวไฟ/ความร้อน กระเด็นไปโดนท่อที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งให้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยของท่อดังกล่าว</p> <p>มาตรการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>1. จัดให้มีเครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิงและจัดการน้ำมันประจำฐานผลิตที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อความสะดวกในการใช้งานเมื่อเกิดเหตุรั่วไหลหรืออัคคีภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการผลิต ระบบท่อลำเลียง 	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>


 (นาย วิมลชัย หาญสมุทร)

 อนุมัติโครงการในประเภท
 กลุ่มโครงการในประเภท

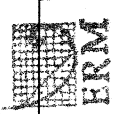
ลงนาม.....

 (นางสาวกนกพร ชัยวรพร)
 บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

อนุมัติโครงการสิ่งแวดล้อม
 รับรองจำนวนหน้า 24/41

วันที่ 11 เมษายน 2557

 วันที่ 11 เมษายน 2557


 ERM



PTTEP

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจดทะเบียนและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองชุมใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรื้อไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>2. เปรียบความพร้อมของทีมงานของเจ้าของโครงการ รวมถึงพนักงาน และบริษัทผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องทุกคน ในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน โดยพนักงานทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ รวมถึงการซักซ้อมปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กำหนดให้มีตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งประชาชนในพื้นที่ร่วมด้วย โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง</p> <p>4. ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับหน่วยงานและตัวแทนประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง เพื่อกำหนดพื้นที่ปลอดภัยสำหรับใช้เป็นจุดรวมพลที่เหมาะสม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ต้องดำเนินการอพยพประชาชน ไปยังพื้นที่ปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานของเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องทุกคน พื้นที่ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับตัวแทนของประชาชนในพื้นที่ร่วมด้วย หน่วยงานและตัวแทนประชาชนในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

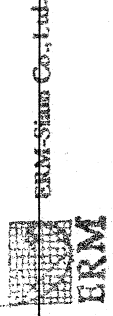
ลงนาม..... (นาย วินิตย์ หาญสมุทร)	รับผิดชอบโครงการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 กลุ่มโครงการในประเทศ	ลงนาม..... (นางสาวกนกพร ชัยวรพร)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 25/41
วันที่ 11 เมษายน 2557		วันที่ 11 เมษายน 2557		วันที่ 11 เมษายน 2557





กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)</p>		<p>5. ให้ตรวจสอบจำนวนครีวรีออนและจำนวนประชากร โดยเฉพาะ กลุ่มเลี้ยง ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยปรับปรุงข้อมูลทุก 1 ปี เพื่อเป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลและความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ ในการให้ความช่วยเหลือแก่ครีวรีออนดังกล่าว</p> <p>6. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบรายละเอียดข้อมูลในแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม และแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม โดยเฉพาะครีวรีออนที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากแนวท่อ โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมในการพบปะผู้นำและประชาชนของทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ และการจัดการฝึกอบรมให้แก่มัคคุเทศก์ประชาชนหรือตัวแทนในพื้นที่ เช่น กลุ่ม อสม. รวมทั้งการแจกเอกสารเผยแพร่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพ เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ครีวรีออนและประชากรที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัน • ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำฐานข้อมูลจำนวนครีวรีออนและจำนวนประชากร ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัน ก่อนเริ่มการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง • ทำการปรับปรุงฐานข้อมูลฯ ปีละ 1 ครั้ง • ตลอดจนการผลิต • ตลอดจนการผลิต 	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>

<p>ลงนาม..... (นาย วิจิตร หายสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ</p>	<p>ลงนาม..... (นางสาวกนกร ชัยพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด</p>
<p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>	<p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>





PTTEP

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรม/โครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)		<p>7. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์รั่วไหล โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดการเหตุการณ์รั่วไหล (Oil Spill Plan) อย่างเคร่งครัดและต้องตรวจสอบบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>8. น้ำมันที่หกรั่วไหล และดินที่ปนเปื้อนจะต้องรวบรวมไปกำจัด โดยวิธีการที่เหมาะสม เช่น นำดินที่ปนเปื้อนส่งให้บริษัทผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายนำไปกำจัดในเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือนำไปใส่ระบบ API Separator เป็นต้น</p> <p>9. ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กำหนดให้มีตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งประชาชนในพื้นที่ร่วมด้วย โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง</p> <p>10. ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับหน่วยงานและตัวแทนประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง เพื่อกำหนดพื้นที่ปลอดภัยสำหรับใช้เป็นการอพยพที่เหมาะสม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ต้องดำเนินการอพยพประชาชนไปยังพื้นที่ปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่ได้รับบริการ ปนเปื้อนจาก การรั่วไหลของน้ำมัน น้ำมันที่หกรั่วไหล และดินที่ได้รับบริการ ปนเปื้อน ชุมชนใกล้เคียง แนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ อุบัติเหตุรั่วไหล 	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>

ลงนาม..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วินิตย์ หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ

วันที่ 11 เมษายน 2557

ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 27/41

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)		11. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบรายละเอียดข้อมูลในแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม และแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม โดยเฉพาะกรณีเรือขนส่งและประจวบคีรีขันธ์ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัน โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมในการพบปะผู้นำและประชาชนของทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ และการจัดการฝึกอบรมให้แก่กลุ่มประชาชนหรือตัวแทนในพื้นที่ เช่น กลุ่ม อสม. รวมทั้งการแจกเอกสารเผยแพร่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพ เป็นต้น มาตรการขจัดเหตุกรณีเกิดความเสี่ยง 1. กรณีเกิดเหตุที่ทำให้มีผู้ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ ต้องมีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการผลิต 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม..... (นาย วินิตย์ หาญสัมพันธ์) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 กลุ่มโครงการในประเทศ	ลงนาม..... (นางสาวกนกพร ชัยพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด รับรองจำนวนหน้า 28/41 วันที่ 11 เมษายน 2557
---	---




PTTEP

บริษัท ปตท.สผ. จำกัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการและผลปฏิบัติการตามแผนของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของโครงการในการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ผู้ดูแลโดยรวม (TSP) - ผู้ขนขนาดเล็ก (PM-10)	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)	ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้แนวท่อ จำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 2) <u>แนวท่อจากฐาน WTN-A ไปยัง NOH-B</u> สถานี A1 บ้านวัดแต่น ต. ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (606281 E 1854719 N) <u>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยัง NIM-B</u> สถานี A2 บ้านคง ต. คุยม่วง อ. บางระกำ จ.พิษณุโลก (602991 E 1861124 N) <u>แนวท่อจากฐาน PTO-C ไปยัง PTO-A และแนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยัง PTO-A</u> สถานี A3 บ้านประจวบเต้า ต.บ้านใหม่สุขเกษม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (603354 E 1865364 N) <u>แนวท่อจากฐาน NTM-D ไปยัง NTM-A</u> สถานี A4 บ้านใหม่เจริญธรรม ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (599325 E 1854606 N) <u>แนวท่อจากฐาน NIM-B ไปยัง NIM-A</u> สถานี A5 บ้านทุ่งสาวน้อย ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (601884 E 1860362 N)	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเมื่อ ในระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	30,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม..... ..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 29/41

วันที่ 11 เมษายน 2557

ERM-Siam Co., Ltd.



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq,24 hr}$) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับการรบกวน 	<p>ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษเสียง วิธีการตรวจวัดเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)</p>	<p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้แนวท่อ จำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 2)</p> <p>แนวท่อจากฐาน WIN-A ไปยังฐาน NOH-B</p> <p>สถานี N1 บ้านวัดเตน ต.ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (606281 E 1854719 N)</p> <p>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังฐาน NIM-B</p> <p>สถานี N2 บ้านดง ต.อุ้มม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (602991 E 1861124 N)</p> <p>แนวท่อจากฐาน PTO-C ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A และแนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A</p> <p>สถานี N3 บ้านประดู่เต่า ต.บ้านใหม่สุขเกษม อ.กงไกรลาส จ.สุโขทัย (603354 E 1865364 N)</p> <p>แนวท่อจากฐาน NIM-D ไปยังสถานีผลิตย่อย NIM-A</p> <p>สถานี N4 บ้านใหม่เจริญธรรม ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (599325 E 1854606 N)</p>	<p>ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในระยะการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม</p>	<p>10,000 บาท/จุด/ครั้ง</p>	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>

ลงนาม..... *[Signature]* ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วินัย หายสูญพร) กลุ่มโครงการในประเทศ

ลงนาม..... *[Signature]* ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกนพร ชัยพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 30/41

ERM-Stamp Co., Ltd.

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแห่งหนึ่งของกรมได้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)						
3. คุณภาพน้ำ ผิวดิน	<p>คุณภาพน้ำทางกายภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity) <p>คุณภาพน้ำทางเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - บีโอดีรวมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) - โลหะ - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) 	<p>ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศที่ เป็นปัจจุบัน</p>	<p>แนวท่อออกฐาน NTM-B ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A</p> <p>สถานี N5 บ้านทุ่งสาวน้อย ต.คูม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (601884 E 1860362 N)</p> <p>จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 3)</p> <p>แนวท่อออกฐาน NTM-D ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A</p> <p>สถานี SW1 ตำรางสารธารณะ บ้านโป่งกระโดน ม.2 คูม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (1857378, 0603175)</p> <p>แนวท่อออกฐาน NOH-B ไปยังฐาน WTN-A</p> <p>สถานี SW2 คลองแพงพวย บ้านคลองลึก ม.10 ต.ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (1856191, 0607465)</p> <p>แนวท่อออกฐาน PIO-D ไปยังฐาน NTM-B</p> <p>สถานี SW3 บึงบ้านดง บ้านดง ม.4 ต.คูม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (1861971, 0602744)</p> <p>แนวท่อออกฐาน PIO-D ไปยังสถานีผลิตย่อย</p>	<p>10,000 บาท/ตัวอย่าง</p>	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>	

ลงนาม.....
(นาย วิศิษฐ์ หายสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ

ลงนาม.....
(นางสาวกนกพร จัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

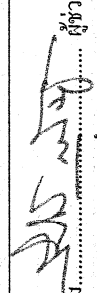
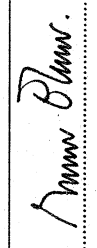
รับรองจำนวนหน้า 31/41

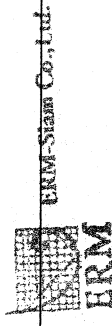
วันที่ 11 เมษายน 2557

วันที่ 11 เมษายน 2557

ERM-Stamp Co., Ltd.

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ สีวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr)² - ตะกั่ว (Pb) - โปรททั้งหมด (Total Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) <p>คุณภาพน้ำทางชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) 		<p>PTO-A</p> <p>สถานี SW4 คลองห้าหอ บ้านเรียงกระดก ม.7 ต.คูม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (1864536, 0603827)</p> <p>สถานี SW5 ลำรางสาธารณะ บ้านท่าไม้ไผ่ ม.11 ต.กก อ.กรงไทรลาศ จ.สุโขทัย (1867307, 0604134)</p> <p><u>แนวท่อจากฐานPTO-Cไปยัง สถานีผลิตย่อย</u></p> <p>PTO-A</p> <p>สถานี SW6 คลองตะเคียน บ้านหนองตม ม.3 ต.หนองตม อ.กรงไทรลาศ จ.สุโขทัย (1864354, 0599181)</p> <p>หมายเหตุ: แนวท่อจากฐาน NTM-B ไปยังสถานี ผลิตย่อย NTM-A ไม่ได้ตัดผ่านแหล่งน้ำใดๆ จึง ไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</p>			

ลงนามนี้.....  (นาย วินิต์ หายุมิตร) กลุ่มโครงการในประเทศ	ลงนามนี้.....  (นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 32/41 วันที่ 11 เมษายน 2557
---	---	--



ERM-Siam Co., Ltd.

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. สังคม/ สาธารณสุข	- ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและ สาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและ แก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)	บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการ ติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม และการเดินระบบท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม และ การเดินระบบท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	ตลอดระยะเวลาการติดตั้งแนว ท่อลำเลียงปิโตรเลียม และ การเดินระบบท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
5. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข - สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณา ตามความเสี่ยงจากการทำงาน	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่ เกิดขึ้นจากการก่อสร้างถนนเดินระบบท่อ และ การติดตั้งแนวท่อ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของ ผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - สึกซ้อมตามแผนปฏิบัติงานระบุเหตุฉุกเฉิน และ จัดทำเป็นรายงานประจำปี - ติดตามผลสัมฤทธิ์จากแนวทางการแก้ไขที่ได้ ดำเนินการ เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป - ประชาสัมพันธ์เรื่องอุบัติเหตุจากการชนแนวท่อ ลำเลียง ร่วมกับแผนการประชาสัมพันธ์ด้านต่างๆ ของบริษัทฯ ที่ดำเนินการในพื้นที่ด้วย โดย ครอบคลุมถึงบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สถิติ การเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา สาเหตุ และแนวทางการ แก้ไขของโครงการฯ	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม และ การเดินระบบท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ: ตลอดระยะเวลาการติดตั้งแนว ท่อลำเลียงปิโตรเลียม และการเดินระบบท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม - สุขภาพของพนักงาน: ตรวจสุขภาพก่อนเข้า ทำงาน 1 ครั้ง	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ลงนาม..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วินิตย์ หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ

ลงนาม..... ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกนกพร ชัยวรินทร์) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

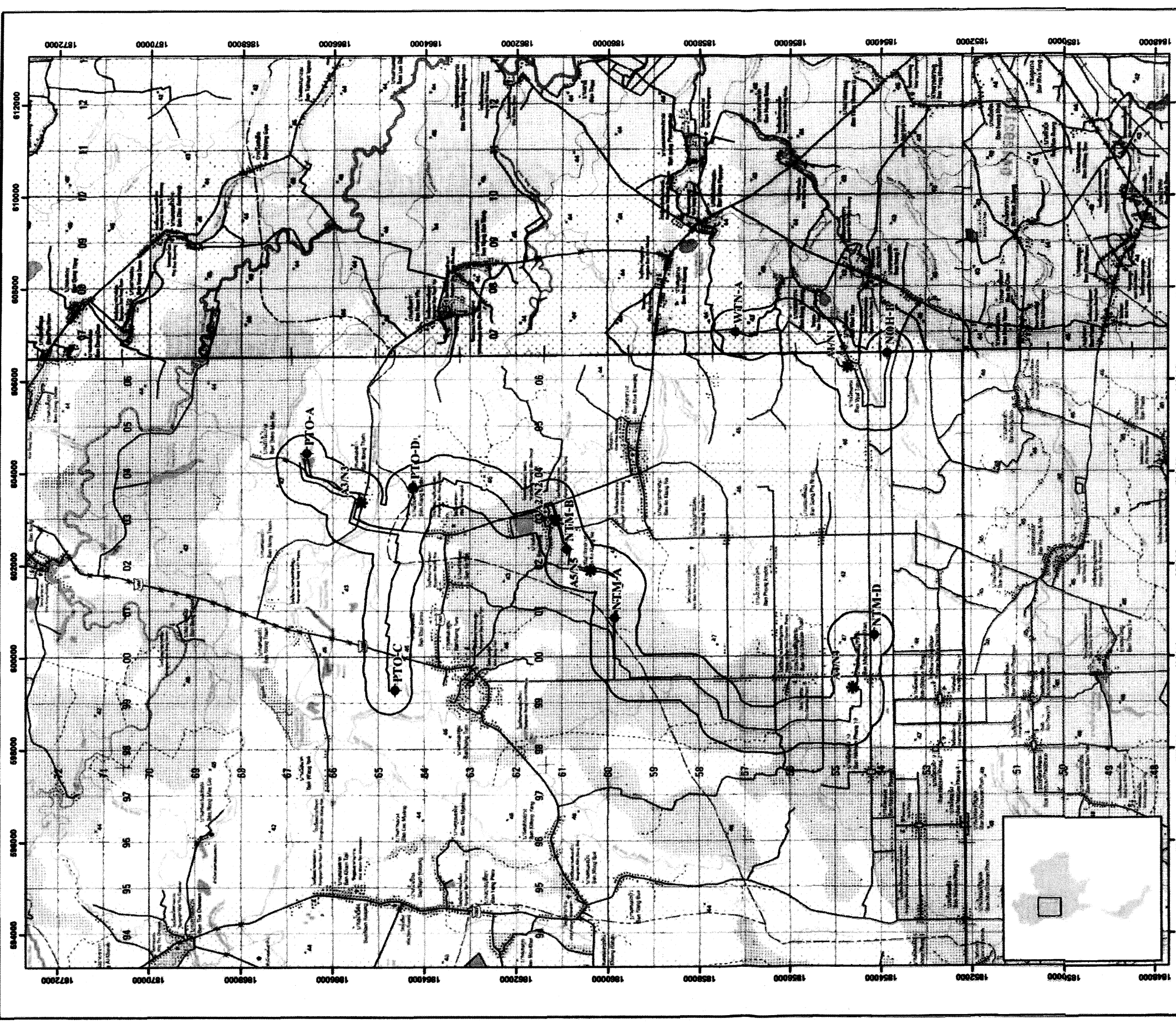
รับรองจำนวนหน้า 33/41

วันที่ 11 เมษายน 2557

วันที่ 11 เมษายน 2557



ERM-Siam Co., Ltd.



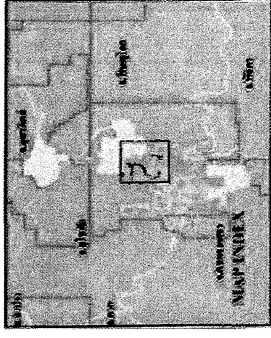
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ◆ ฐานหลัก
- * จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- แนวท่อของโครงการ
- รัศมี 500 เมตรจากแนวท่อ

มาตราส่วน 1:73,370



ELLIPTICOID: WGS84
GRID: 1,000 METER UTM ZONE 47
PROJECTION: TRANSVERS MERCATOR
VERTICAL DATUM: MSI
HORIZONTAL DATUM: WGS84
ที่มา: ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:60,000
ฉบับที่ 1.7818 5-31-49421 และ 49421
กรมแผนที่ทหาร พ.ศ. 2542



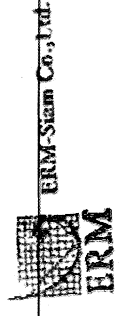
รูปที่ 2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียงของโครงการ

ลงนาม: *AS Srit* ผู้ประกอบการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วิวัฒน์ หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ

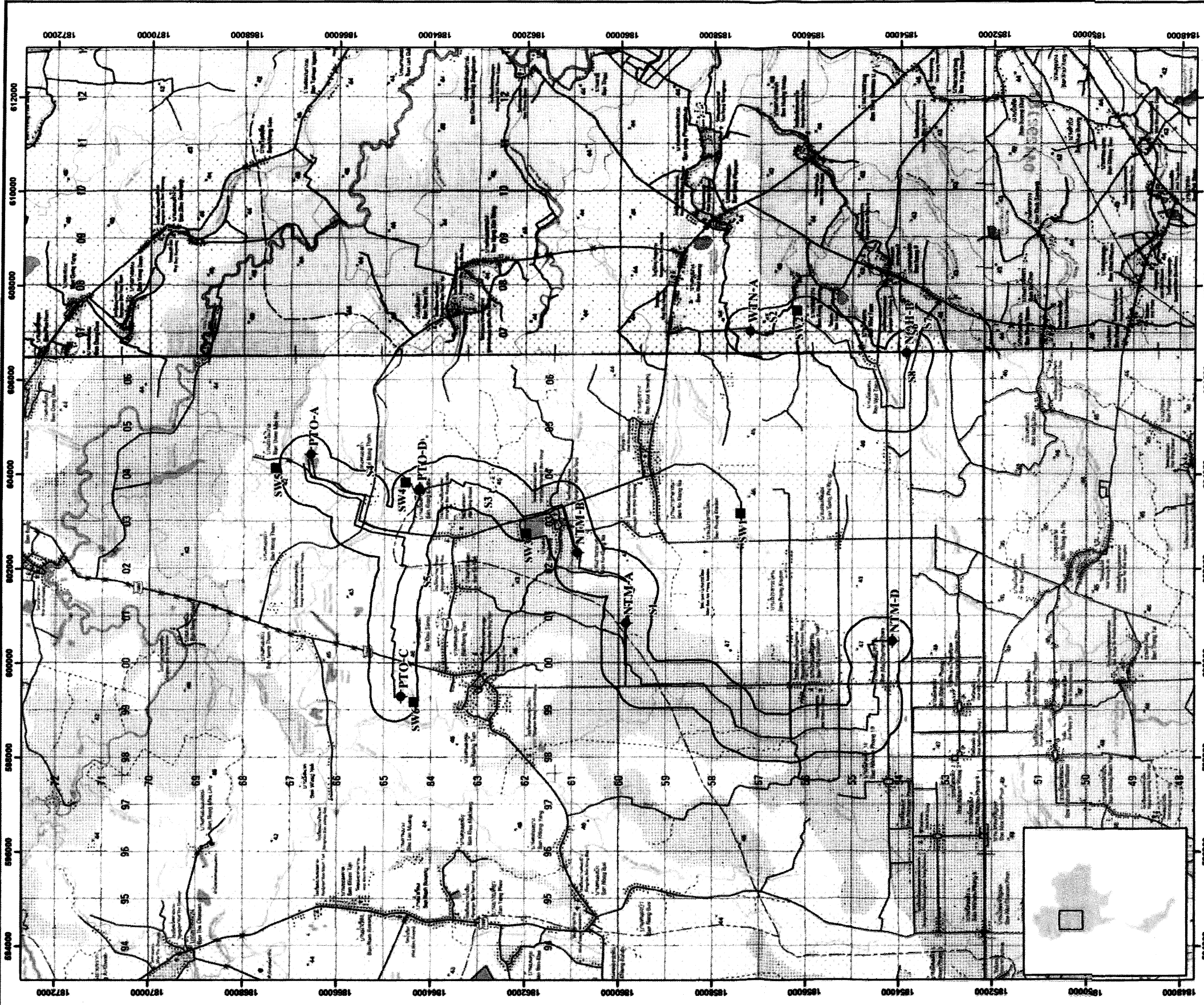
ลงนาม: *Mano Bhum* ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกมลพร ชัยพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

วันที่ 11 เมษายน 2557

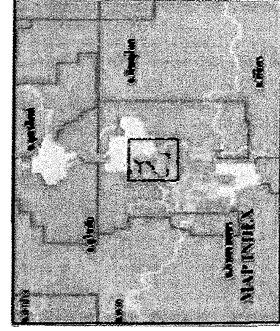






คำอธิบายสัญลักษณ์

- ◆ ฐานผลิต
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
- แนวท่อของโครงการ
- รัศมี 500 เมตรจากแนวท่อ



มาตราส่วน 1:73,375
0 0.5 1 2
Kilometers

ELIPSOID..... WGS84
GRID..... UTM ZONE 47
PROJECTION..... TRANSVERS MERCATOR
VERTICAL DATUM..... MSL
HORIZONTAL DATUM..... WGS84

ที่มา : ข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศกรมแผนที่ทหาร
ฉบับที่ 17918 3x 311 49211 noz 49211
กรมแผนที่ทหาร พ.ศ. 2552

รูปที่ 3 แสดงมีลักษณะตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ

ลงนาม..... ผู้ว่าการกรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
(นาย วิมลชัย หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ

ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นางสาวกนกพร ชัยวาท) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด

วันที่ 11 เมษายน 2557

รับรองจำนวนหน้า 35/41
วันที่ 11 เมษายน 2557



ERM-Siam Co., Ltd.





รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่จะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองหนูใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2

ตารางที่ 7 แผนการสำรวจที่สนใจและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

รายละเอียดกิจกรรม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่างๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ปัญหา ความเดือนร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ - ชื่อเรื่องเรียน โดยกำหนดช่องทางรับเรื่องเรียน ดังรูปที่ 4 - ข้อเสนอแนะ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และบันทึกผลการประชุม ชื่อเรื่องเรียนต่างๆ - สอบถามด้วย แบบสอบถามทางเศรษฐกิจ-สังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในระยะ 50 เมตร จากแนวท่อลำเลียงของโครงการฯ ได้แก่ แนวท่อจากฐาน NTM-D ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A - แนวท่อจากฐาน NTM-B ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A - แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังฐาน NTM-B - แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A - แนวท่อจากฐาน PTO-C ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A - แนวท่อจากฐาน NOH-B ไปยังฐาน WTN-A 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามเงื่อนไขดังมี - ดำเนินการ 1 ครั้ง ภายใน 1 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปี 1 - ไตรมาสแรก และดำเนินการต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี 	80,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ. ชยาม

ลงนาม..... (นาย วิสิทธิ์ หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศไทย

วันที่ 11 เมษายน 2557

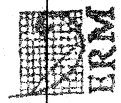
ลงนาม..... (นางสาวกนกพร ชัยวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-ชยาม จำกัด

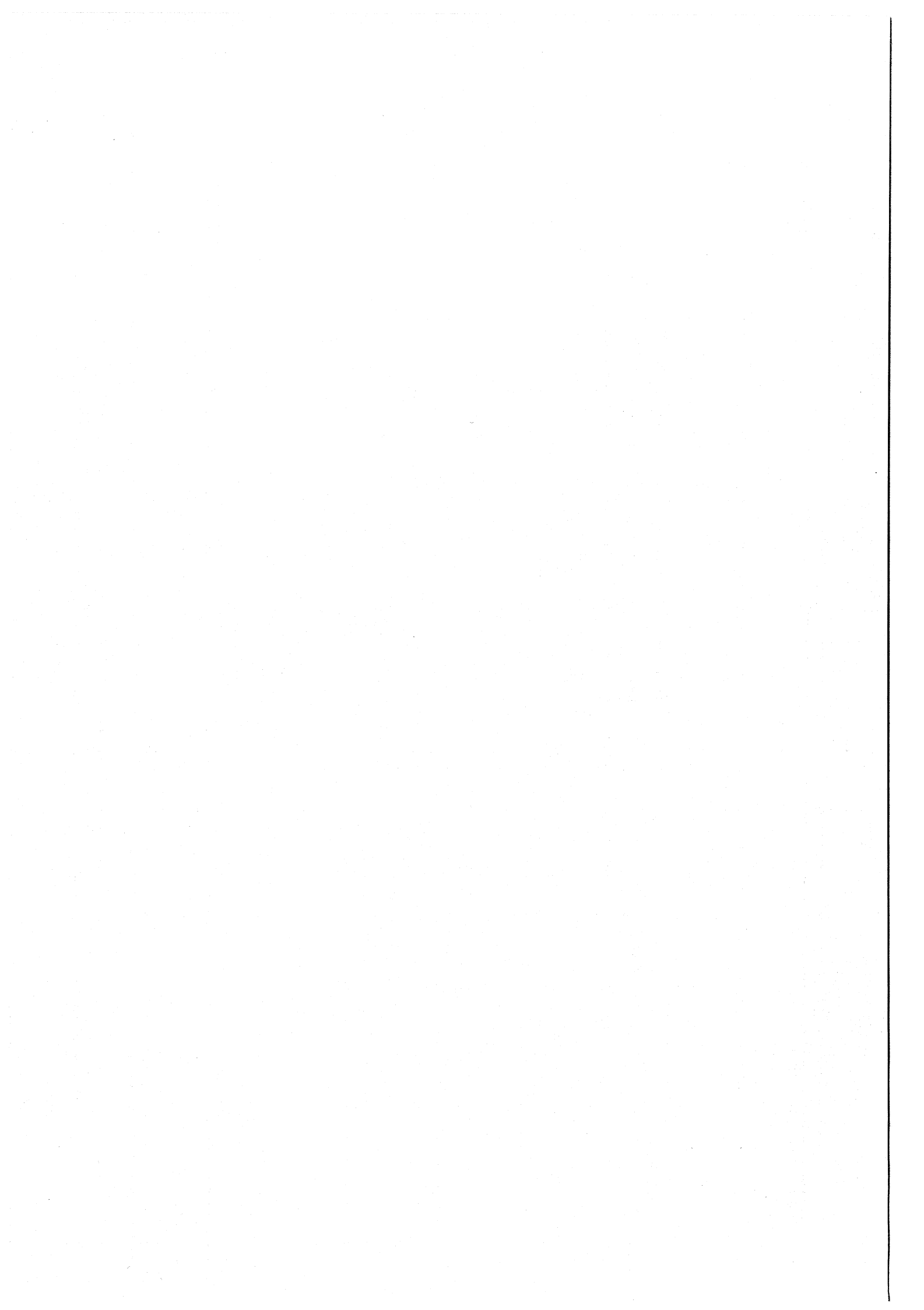
วันที่ 11 เมษายน 2557

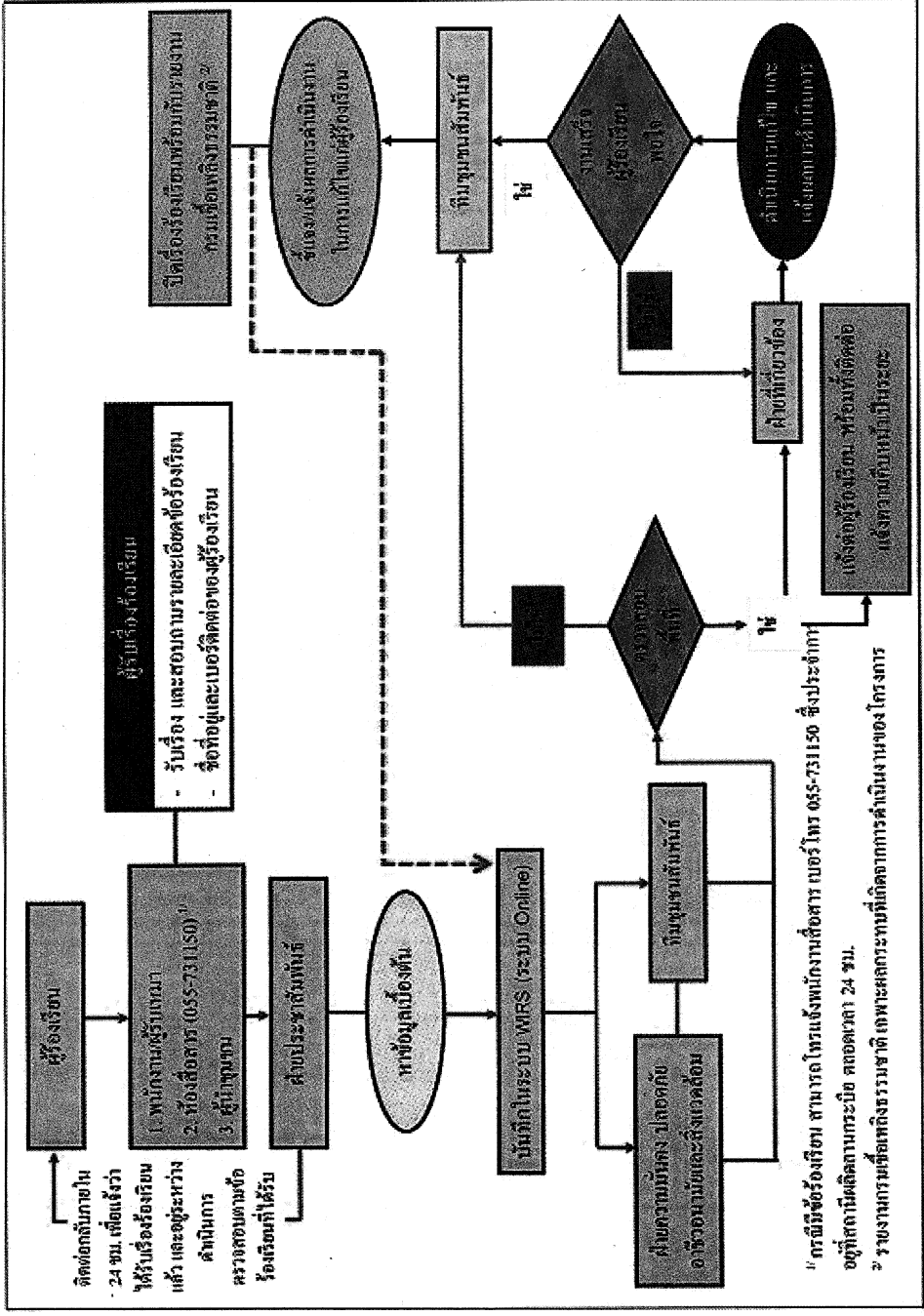
รับรองจำนวนหน้า 40/41

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ERM-Staff Co., Ltd.







รูปที่ 4 แผนผังการรับดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน

<p>ลงนาม..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 (นาย วิเศษ หาญสมุทร) กลุ่มโครงการในประเทศ</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 41/41</p> <p>ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม (นางสาวกมลพร ขันวรพร) บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด</p>
<p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>	<p>วันที่ 11 เมษายน 2557</p>



