



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๑๖๒๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๙ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับ
ยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด แปลงยาวเอเนอร์ยี ที่ ๒/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม
๒๕๕๘

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก.
แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว
จังหวัดฉะเชิงเทราต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด แปลงยาวเอเนอร์ยี เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่
ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก.
แปลงยาวเอเนอร์ยี เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ซึ่งในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่
๑๐ กันยายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทราโดยให้ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ปฏิบัติ...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือ หกข. แปลงยาวเอนอร์ยี เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทกนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการก่อสร้างท่าเรือสำหรับยานยนต์
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

โดย หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
36/49 หมู่ 6 ตำบลบางพระ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา
24000
โทรศัพท์ 038-821-743-4 โทรสาร 038-821-742

จัดทำโดย บริษัท เอ็นทิก จำกัด
81/17 หมู่ 5 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ 02-379-0141-4 โทรสาร 02-379-0145-6

สาวิศา โฉมศรี

(นางสาวสาวิศา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 1/90

V. N

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

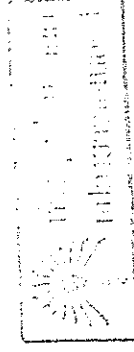
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับยานยนต์
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเฮอร์รี่
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ที่ หจก. แปลงยาวเอเฮอร์รี่ ต้องยึดถือปฏิบัติ

นางสาว ธิษณีย์

(นางสาวสาริตา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

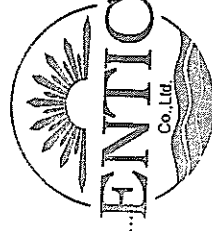
หจก. แปลงยาวเอเฮอร์รี่



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 2/90

วิ



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

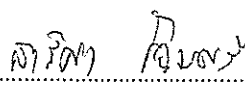
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

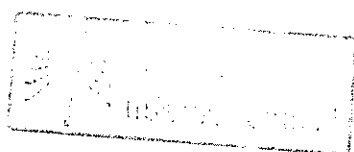
1. คำนำ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” แทน) ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาก๊าซธรรมชาติสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนให้กับยานยนต์ และเพื่อลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ นอกจากจะช่วยบรรเทาปัญหาด้านราคาพลังงานและยังเป็นการลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ลดการขนส่งเชื้อเพลิงทางรถยนต์ ตลอดจนสร้างผลประโยชน์และผลตอบแทนให้กับภาคการขนส่ง อันเนื่องจากการลดลงของต้นทุนเชื้อเพลิงที่ใช้ต่อหน่วยการผลิต นอกจากนี้ยังช่วยลดปัญหาการจราจรและความเสี่ยงจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการขนส่งเชื้อเพลิงโดยรถบรรทุก และช่วยลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด อันจะส่งผลดีต่อสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนที่พักอาศัยหรือประกอบอาชีพในพื้นที่โดยรอบ

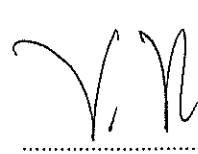
ท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) ของ ปตท. ในเขตทางหลวงหมายเลข 331 (ทล.331) บริเวณ กม.113+557 (ขาไปจังหวัดฉะเชิงเทรา) เพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ไปยังบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี (สถานีบริการก๊าซฯ แปลงยาวเอเนอร์ยี) โดยแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีระยะทางประมาณ 10 เมตร ตั้งอยู่ในเขตปกครองหมู่ 9 บ้านหนองตะเภา ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา (รูปที่ 1)

เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี จะโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. จะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ หลังจาก ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ ในช่วงดำเนินการจะมีการเฝ้าระวังระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยจัดทีมสำรวจและตรวจสอบแนวท่อ (Pipeline Patrolling) เป็นประจำตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ หากมีการรั่วไหลของก๊าซฯ ในเส้นท่อส่งก๊าซฯ ผู้พบเห็นเหตุการณ์จะสามารถแจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบนป้ายเตือนที่ติดตั้งไว้ โดยจะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ ณ จุดเกิดเหตุ และปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน โดยภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ ทั้งหมดของโครงการ จะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจาก ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว


(นางสาวสาริกา โดมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 3/90


(นายปริดา ทองสงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความวิตกกังวลของ ประชาชน ผลกระทบด้านการจราจร ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วง ดำเนินการส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ และผลกระทบด้านสังคมและการมี ส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด หจก. แปลงยาว เอเนอร์ยี จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการทั่วไป ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

3. ให้หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญา รับ ดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในทางปฏิบัติและนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ

4. ให้หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่อง ร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการและดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ

5. ให้หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ และประชาสัมพันธ์คู่มือระงับเหตุ ฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

6. ให้หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนงานที่วางไว้ การตรวจสอบความพร้อมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต้องทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุ ฉุกเฉิน

7. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ดำเนินการจ่าย ค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น

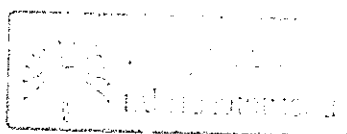
8. หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ศาริศา โฉมศรี

(นางสาวศาริศา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 5/90

ปรีดา ทองสุขงาม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



9. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

10. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อของโครงการที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

11. หาก หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

12. เมื่อ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ได้โอนกรรมสิทธิ์โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป

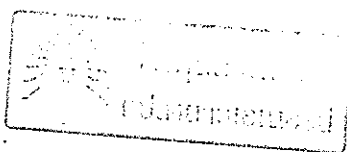
สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกเป็นแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการระยะก่อสร้างมีจำนวน 7 แผน และระยะดำเนินการมีจำนวน 2 แผน ดังต่อไปนี้

ศาสิตา โฉมศรี

(นางสาวศาสิตา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 6/90

นายปริดา ทองสุขงาม

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



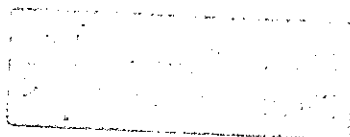
1. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง : จำนวน 7 แผน ได้แก่
 - 1.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
 - 1.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง
 - 1.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
 - 1.4 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
 - 1.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
 - 1.6 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - 1.7 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ : จำนวน 2 แผน ได้แก่
 - 2.1 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - 2.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

สราวิศา โฉมศรี

(นางสาวสราวิศา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 7/90

ปรีดา ทองสุขงาม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

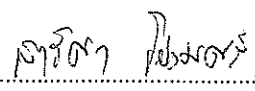
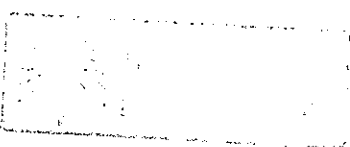
บริษัท เอ็นทิค จำกัด



หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

(แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง)

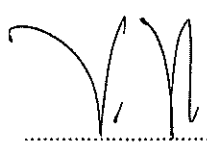
(นางสาวสาริตา โจมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 8/90




(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 7 แผน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง การทำกิจกรรมการขุดเปิด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองจากการขุดเปิด (Open Cut) มีค่า 111.52 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุดระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 (จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสถานประกอบการ (เดินที่รถเจริญรุ่งเรือง ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางยาง จังหวัดพะเยา)) มีค่าเท่ากับ 84.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 195.52 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 59.24 ของค่ามาตรฐาน) อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จะต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับมลสารอื่นๆ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 และ 8 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 308.95, 100.40 และ 32.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ทำให้มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 1,339.62, 1,028.01 และ 97.11 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ร้อยละ 3.91, 10.02 และ 30.34 ของค่ามาตรฐาน) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดให้ CO ในเวลา 1 และ 8 ชั่วโมง และ NO₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 34,200 10,260 และ 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่น้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสมเพื่อให้บริษัท นำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณ และควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งลดการเกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ออกสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

3) สถานที่ดำเนินการ

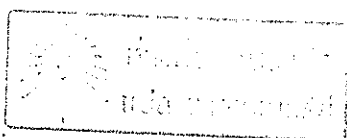
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ

ศิริดา โฉมศรี

(นางสาวศิริดา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 9/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก
- (2) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- (3) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจร เมื่อมีการขนส่งทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง
- (4) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด
- (5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	PM-10, TSP, ทิศทางลม และความเร็วลม
สถานีตรวจวัด	:	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารพาณิชย์ริมทางหลวงหมายเลข 331 (รูปที่ 2)
วิธีตรวจวัด	:	เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076
ความถี่	:	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่ก่อสร้าง
งบประมาณ	:	ประมาณ 35,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ	:	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

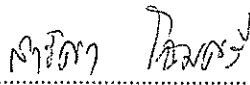
พ.จก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

7) การประเมินผล

พ.จก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

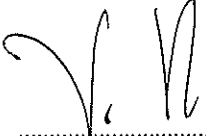
8) งบประมาณ

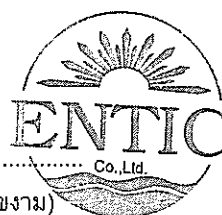
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

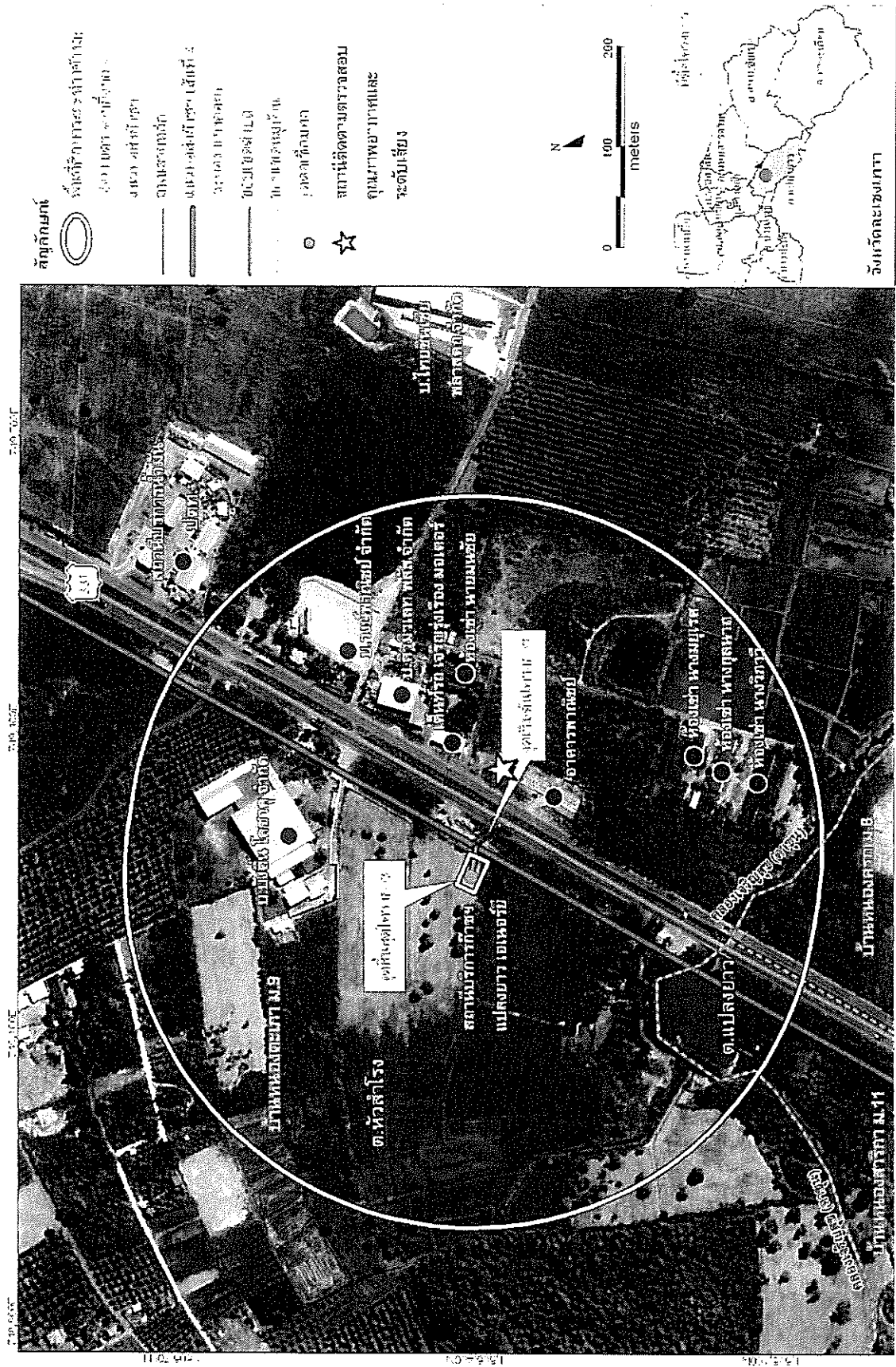

(นางสาวสาริศา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ

พ.จก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 10/90

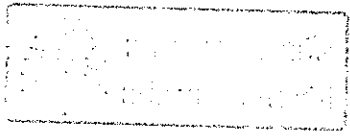

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





รูปที่ 2 สถานีติดตามตรวจคุณภาพอากาศและระดับเสียงของโครงการ

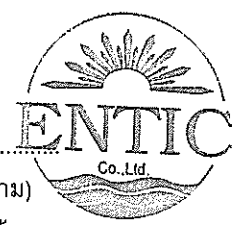
นางสาว สรรค์ โฉมศรี
(นางสาว สรรค์ โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 11/90

นายปริดา ทองสุขงาม

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงจะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียง คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ เช่น การขุดร่อง การกลบท่อ เป็นต้น โดยระดับเสียงรวมจากกิจกรรมก่อสร้าง มีค่าระดับเสียงสูงสุด คือ 86.5 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ระดับเสียงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้กับแนววางท่อส่งก๊าซฯ เมื่อพิจารณาผลกระทบด้านเสียงรวมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อชุมชน พบว่า ระดับเสียงทั่วไปจากการก่อสร้างแบบขุดเปิดถึงจุดสังเกตมีค่าอยู่ในช่วง 59.7-59.9 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ นอกจากนี้เมื่อประเมินระดับเสียงรบกวนบริเวณจุดสังเกตต่างๆ มีค่าอยู่ในช่วง -1.4 ถึง 4.5 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจะมีผลโดยตรงต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นสำคัญ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดต่อคนงานก่อสร้าง รวมทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหลือน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

3) สถานที่ดำเนินการ

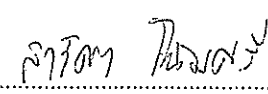
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

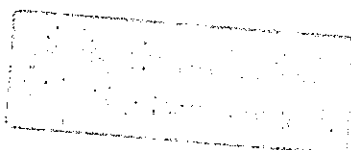
4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้กับประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง

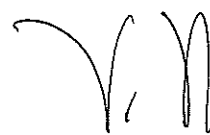
(2) กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องจะต้องดำเนินการไม่เกิน 22.00 น. รวมทั้งต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบล่วงหน้า


(นางสาวสาริตา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 12/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



(3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

(4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และติดเครื่องยนต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ

(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่าเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	- L_{eq} 1 ชม., L_{eq} 24 ชม., L_{90} และ L_{max}
สถานีตรวจวัด	:	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารพาณิชย์ริมทางหลวงหมายเลข 331 (รูปที่ 2) - ตรวจวัด L_{max} บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ดำเนินกิจกรรม Commissioning ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไนโตรเจน
วิธีการดำเนินการ	:	- การคำนวณค่าระดับเสียง เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
ความถี่	:	- ตรวจวัด L_{eq} 1 ชม., L_{eq} 24 ชม., L_{90} และ L_{max} 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง - ตรวจวัด L_{max} 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไนโตรเจน
งบประมาณ	:	- ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ	:	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

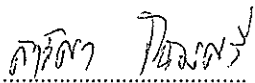
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

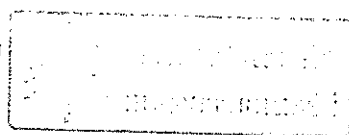
7) การประเมินผล

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

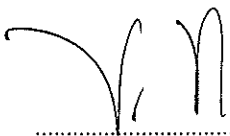
8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง


(นางสาวสาริตา โจนศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 13/90


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการ และเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ สามารถจำแนกผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ได้ดังนี้

(1) น้ำทิ้งจากการทดสอบทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Testing)

การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะทำการทดสอบทางชลสถิตย์ โดยใช้น้ำประปา ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตร และไม่มีการเติมสารเคมีหรือสิ่งปนเปื้อนใดๆ ในน้ำ โดยบริเวณปลายท่อจะติดตั้งตะแกรง ดักเศษวัสดุที่ตกค้างในเส้นท่อและตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนที่จะระบายลงสู่ร่องระบายน้ำในเขตทางหลวงหมายเลข 331 ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระดับต่ำ

(2) น้ำทิ้งจากสำนักงานโครงการ

สำหรับในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้กำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งหรือจัดให้มีห้องสุขาชั่วคราว สำหรับรองรับ น้ำเสียจากคนงานและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างเพียงพอ โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ประมาณ 1.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำเสีย ประเมินจากร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้ น้ำ ซึ่งโครงการมีปริมาณ การใช้ น้ำ ปริมาณการใช้ประมาณ 2.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งต้องจัดเตรียมห้องน้ำ ห้องส้วม และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปสำหรับบำบัดเสียดังกล่าว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำและไม่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น จึงต้องกำหนดแผนปฏิบัติการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ เพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมการดำเนินการต่าง ๆ ในระยะก่อสร้างให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและผลกระทบ ด้านการระบายน้ำน้อยที่สุด

3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณที่ระบายทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

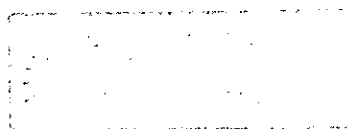
- (1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
- (2) ตั้งสำนักงานชั่วคราว ให้ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจาก กิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมและ จัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปกำจัดทุกวัน

ศิริกาน โสภณกุล

(นางสาวศิริกาน โสภณกุล)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 14/90

นายปริดา ทองสุขงาม

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(3) จัดให้มีห้องสุขาที่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง รวมทั้ง ห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด ส่วนของเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พักคนงานต้องสูบไปทิ้งหรือนำไปกำจัด/บำบัดให้ถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

(4) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก

(5) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด

(6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมันและสารเคมี เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Dip Tray) ในพื้นที่ก่อสร้าง

(7) ห้ามกองดินที่เกิดจากการขุดใกล้กับทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ

(8) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดปัญหาการท่วมขังหรือการระบายน้ำในพื้นที่

2) การทดสอบ Hydrostatic Test

(1) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ลงสู่ร่องระบายน้ำ ต้องมีการประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด

(2) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ

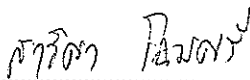
(3) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่ร่องระบายน้ำริมทางหลวงหมายเลข 331

(4) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง

(5) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่ร่องระบายน้ำริมทางหลวงหมายเลข 331 กรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามที่กำหนด ต้องบำบัดน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยการระบายน้ำลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดรองรับไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทิ้ง เพื่อทำการตกตะกอนหรือบำบัดคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้ง การติดตั้งตะแกรงตาดีหรือถูงกรองตะกอน บริเวณท่อหรือจุดปล่อยน้ำเพื่อทำการกรองก่อนปล่อยน้ำทิ้ง เป็นต้น

(6) ไม่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ในช่วงที่มีฝนตก

(7) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที


.....

(นางสาวสาริตา โคมศรี)

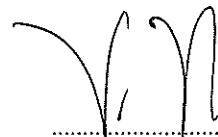
หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 15/90


.....

(นายปริดา ทองสงงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test)

ดัชนีตรวจวัด	:	อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
สถานีตรวจวัด	:	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test)
วิธีการตรวจวัด	:	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	:	ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจาก Hydrostatic Test ตลอดทั้งแนว 1 ครั้ง
งบประมาณ	:	ประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง

(2) น้ำทิ้งจากสำนักงานชั่วคราว

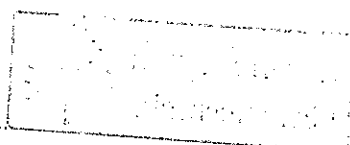
ดัชนีตรวจวัด	:	ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN)
สถานีตรวจวัด	:	จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ
วิธีการตรวจวัด	:	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	:	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง
งบประมาณ	:	ประมาณ 4,000 บาท/ครั้ง

(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	:	สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
สถานีตรวจวัด	:	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการตรวจวัด	:	บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง
ความถี่	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	:	รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง

จิตตา โคมศรี

(นางสาวจิตตา โคมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 16/90

ENTIC

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ : ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic test)
: ติดตามสภาพการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

7) การประเมินผล

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

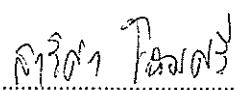
พื้นที่ก่อสร้างของโครงการอยู่ในพื้นที่เขตทางของทางหลวงหมายเลข 331 มีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่โล่ง มีพื้นที่เขตทางเหลือกว้างประมาณ 35 เมตร ทำให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและวางเครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ รวมทั้งปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงก่อสร้างเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่งไม่ทำให้สภาพความหนาแน่นของปริมาณจราจรเปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก จากการคาดการณ์ค่าสัดส่วนของปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นกับความสามารถในการรองรับของถนน หรือ V/C Ratio ของโครงการในระยะก่อสร้างพบว่า ปัจจุบันบริเวณทางหลวงหมายเลข 331 มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.09 (สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก) และในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณจราจรสูงสุดประมาณ 5.5 PCU/ชั่วโมง พบว่า V/C Ratio บริเวณทางหลวงหมายเลข 331 เท่ากับ 0.10 ซึ่งยังไม่เกินความสามารถในการรองรับของถนน และสภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและมีความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง และพื้นที่ตามแนวทางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

3) สถานที่ดำเนินการ

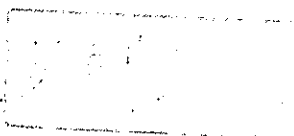
พื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง



(นางสาวสาริกา โฉมศรี)

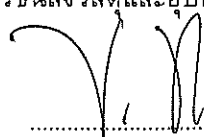
หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

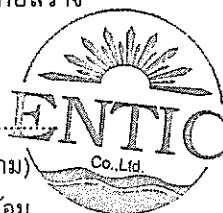
หน้า 17/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



4) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) แจ้งให้สถานประกอบการตามแนววงท่อส่งก๊าซฯ และหน่วยงานปกครองท้องถิ่นที่ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่จะมีการก่อสร้างหรือมีโครงข่ายเชื่อมโยง

(2) ประสานหน่วยงานและสถานประกอบการ เพื่อวางแผนและกำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างให้เหมาะสมสอดคล้องกับช่วงเวลาดำเนินการของแต่ละพื้นที่ และใช้ระยะเวลาการก่อสร้างน้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบให้น้อยที่สุด และเมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ลงใต้ดินแล้วเสร็จ ต้องเร่งดำเนินการคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิมทันที

(3) ให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 100 เมตร รวมทั้งจัดหาแผงกั้น กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน หรือไฟกระพริบเพื่อใช้ปิดกั้นเส้นทางและ/หรือลดช่องจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรแก่ยานพาหนะและผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

(4) ในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน ต้องติดไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา

(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของยานพาหนะต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง

(6) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกิดอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(7) ขนย้ายเศษวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้ให้พ้นพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานจะต้องวางกองในบริเวณที่เหมาะสม

(8) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป

(9) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

(10) ตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใด กันโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(11) หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนน ต้องซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน เพื่อเตรียมพร้อมในการคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด

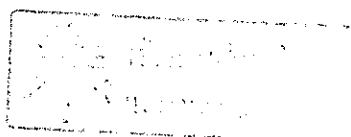
(12) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาดให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย

(13) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

(14) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ขับรถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน

ศุวิดา โสมศรี

(นางสาวศุวิดา โสมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 18/90

นายปริดา ทองสุขงาม

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(15) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกันกรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจร ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 100 เมตร และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะการก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

7) การประเมินผล

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

มูลฝอยและเศษวัสดุเหลือทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไปจากคนงานก่อสร้าง เช่น ขวดน้ำดื่ม กล่อง/ถังใส่อาหาร เป็นต้น คาดว่ามีปริมาณเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 24 กิโลกรัม/วัน และเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง เช่น เศษวัสดุจากการก่อสร้าง เศษวัสดุจากการเชื่อมต่อ เป็นต้น ที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมีปริมาณน้อย โครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการปนเปื้อนจากของเสียให้น้อยที่สุด และป้องกันความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง

2) วัตถุประสงค์

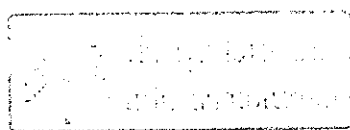
เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างถูกต้อง โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สริดา โฉมศรี

(นางสาวสริดา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 19/90

ENTIC Co., Ltd.

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

(1) จัดเตรียมอุปกรณ์บรรจุน้ำมันหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด และเพียงพอสำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องที่ ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้การจัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ต้องประสานงานเพื่อให้ได้รับอนุญาตหรือความยินยอมจากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ

(2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้ใช้งานและขยะมูลฝอยออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน

(3) จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุติดขัดสำหรับทำความสะอาดน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลในพื้นที่ เช่น ขี้เลื่อย หรือทราย เป็นต้น ทั้งนี้การนำวัสดุที่ติดขัดไปกำจัดจะต้องนำไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสียอันตรายตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุติดขัดหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมารับไปกำจัดต่อไป

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

พจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

7) การประเมินผล

พจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

นางสาว สรिता โฉมศรี

(นางสาว สรिता โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

พจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 20/90

นายปรีดา ทองสุขงาม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2.6 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

ทอส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อจากระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) ของ ปตท. ในเขตทางหลวงหมายเลข 331 (ทล.331) กม.113+557 เพื่อวางทอส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ไปยังบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี (สถานีบริการก๊าซฯ แปลงยาว) ระยะทางประมาณ 10 เมตร โดยแนวทอส่งก๊าซฯ ตั้งอยู่หมู่ 9 บ้านหนองตะเภา ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล จำนวน 41 ราย ในรัศมี 350 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ที่เห็นด้วยกับโครงการ โดยให้เหตุผลว่าจะช่วยลดความเสี่ยงอันตรายจากการขนส่ง เป็นพลังงานที่ประหยัดกว่าน้ำมัน และมีผลดีมากกว่าผลเสีย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มีผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนยังคงมีความวิตกกังวล เรื่อง ฝุ่นละออง เสียงดัง การรั่วไหลของก๊าซฯ เป็นต้น

ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ข่าวด้านข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นต้น

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น และลดความวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ

(3) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการดำเนินงาน และแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ

3) สถานที่ดำเนินการ

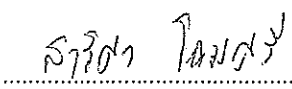
พื้นที่รัศมีระยะ 350 เมตร จากกึ่งกลางแนววางทอส่งก๊าซฯ ได้แก่ หมู่ 9 บ้านหนองตะเภา ตำบลหัวสำโรง และหมู่ 8 บ้านหนองครก หมู่ 11 บ้านหนองสาริกา ตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ท่ออยู่อาศัย/ชุมชน และสถานประกอบการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

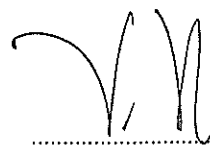
(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และลดความวิตกกังวล

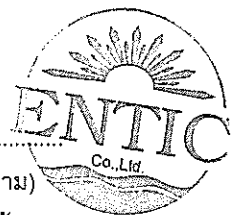
(2) ประสานงานกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคล ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างทอส่งก๊าซฯ โดยจัดตั้งศูนย์ประสานงานการก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน กรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมให้ความใส่ใจในการเร่งแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนกรณีมีเหตุร้องเรียน


(นางสาวสาริศา โจมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 21/90


(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิค จำกัด



(3) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

(4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร

(5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทราบล่วงหน้าภายใน 1 สัปดาห์ ก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรมีความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น

(6) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนเพื่อใช้เป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งเพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(7) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน ทั้งกรณีทั่วไป (รูปที่ 3) และกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 4) พร้อมนี้ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 5)

(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น

(9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกันในอนาคต

(13) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาดำเนินงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้โครงการทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(14) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน และประชาชน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ

นางสาว สิริดา โฉมศรี

(นางสาว สิริดา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 22/90

นายปริดา ทองสุขงาม

(นายปริดา ทองสุขงาม)

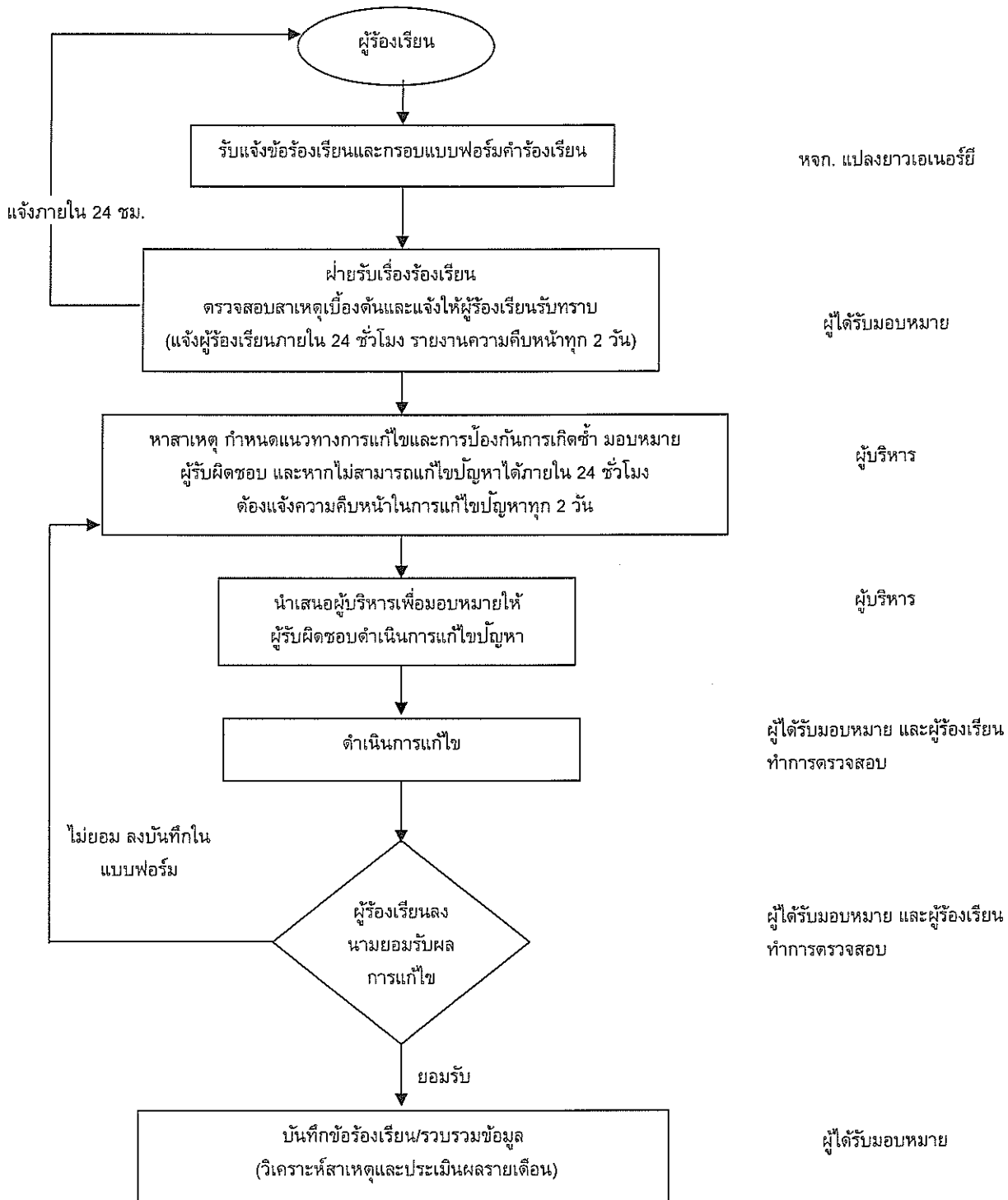
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ขั้นตอนการดำเนินงาน

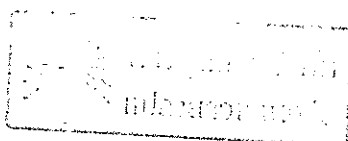
ผู้รับผิดชอบ



หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิด
ความเดือดร้อนรำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

รูปที่ 3 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป

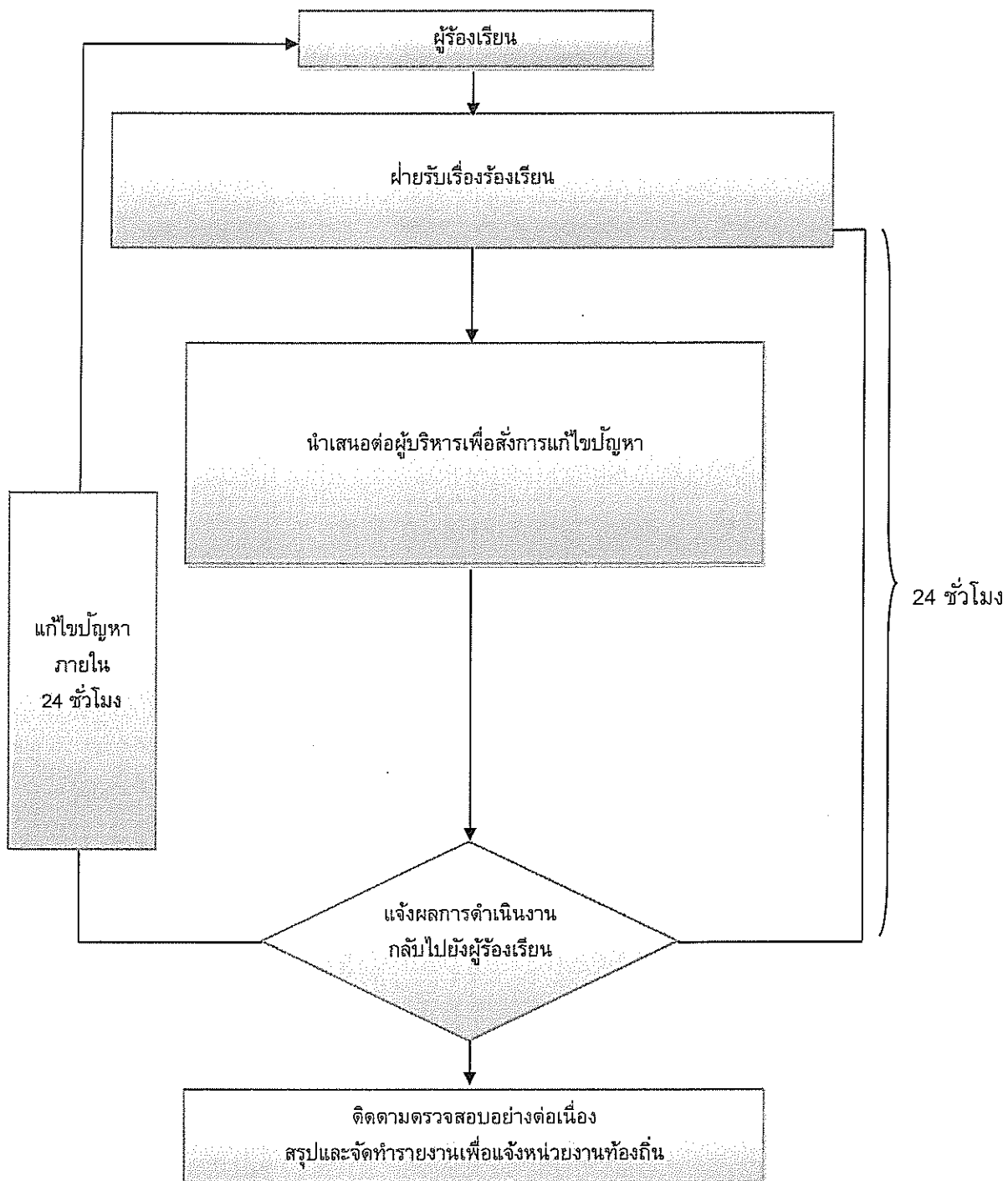
นางสาว สิริศา โฉมศรี
(นางสาว สิริศา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 23/90

นายปริดา ทองสุขงาม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





รูปที่ 4 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน

นางสาว สิริศา โฉมศรี

(นางสาวสริศา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 24/90

นายปรีดา ทองสุขงาม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



เลขที่ □□

□□-□□□□/□□

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ _____ ลงชื่อ
สำหรับเจ้าหน้าที่ _____ ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทของข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง
- ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

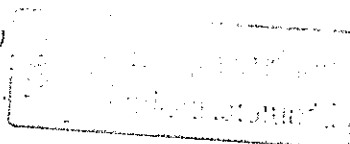
ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

_____/_____/_____

รูปที่ 5 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

ศาสิตา โฉมศรี
(นางสาวศาสิตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 25/90

ปรีดา ทองสุขงาม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ลงชื่อ

ผู้แทนบริษัท ฯ

____/____/____

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ

ผู้ดำเนินการแก้ไข

____/____/____

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

____/____/____

ลงชื่อ

ผู้ร้องเรียน

____/____/____

ลงชื่อ

ผู้แทนบริษัท ฯ

____/____/____

รูปที่ 5 (ต่อ) แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

นางสาว โฉมศรี

(นางสาวสาริกา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 26/90

นายปรีดา ทองสุขงาม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน
- การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- ความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง
- กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน
- รายงานการแก้ไขปัญหา
- ความถี่ : - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง
- งบประมาณ : - รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะการก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

7) การประเมินผล

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

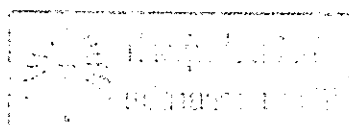
การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร และการบาดเจ็บจากการทำงาน ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สราวิศา โฉมศรี

(นางสาวสราวิศา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 27/90

นายปริดา ทองสุขงาม

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของคนงานในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- (3) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- (4) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

- (1) ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ในทุกขั้นตอน โดยยึดถือมาตรฐานการออกแบบก่อสร้างตามมาตรฐาน ASME B31.8 (Location Class 4)
- (2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนที่จะเริ่มก่อสร้าง
- (3) จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติงานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้าน ให้แก่คนงานก่อนเริ่มก่อสร้าง เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น
- (4) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือกันความร้อน เข็มขัดนิรภัย หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่อุดหูลดเสียง ครบหูลดเสียง เป็นต้น
- (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- (6) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน
- (7) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ
- (8) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น
- (9) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง
- (10) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น

กสิศา เอมศรี
(นางสาวกสิศา เอมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 28/90

ENTIC Co., Ltd.
(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(11) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างทักษะการเชื่อมต่อต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง

(12) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมี ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ และร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(13) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน

(14) จัดหาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว

(16) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด

(17) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธี การแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

(18) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ

2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ

(1) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย

(2) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานเข้าใกล้บริเวณพื้นที่ที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร

(3) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่และบริเวณที่ฝังกลบ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการฝังกลบท่อส่งก๊าซ

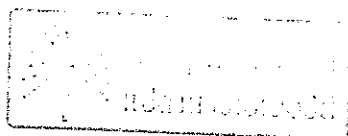
3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมต่อส่งก๊าซ

(1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมต่อส่งก๊าซ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน

(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง

นางสาว สิริศา โฉมศรี

หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 29/90

นายปรีดา ทองสุขงาม

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ

4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

(1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)

(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

(3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

(4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

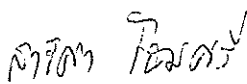
5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ช่วงงานต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซเดิม

(1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการทำงาน

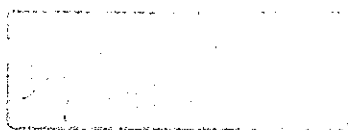
(2) ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tied-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี และผู้รับเหมาก่อสร้าง

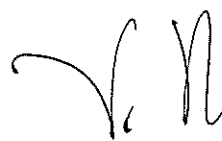
(4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันทั้งในส่วนของเจ้าหน้าที่ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ



(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 30/90



(นายปริตตา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(5) เจ้าหน้าที่ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี เป็นผู้ควบคุม

(7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง และโรงพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม

- เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ ในขณะที่ปฏิบัติงาน

- ประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิง และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลความปลอดภัย และขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(8) ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก แผงคอนกรีต หรือวัสดุอื่นๆ ล้อมรอบบริเวณโดยรอบบ่อที่ทำ Tied-in โดยพิจารณาให้มีระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด

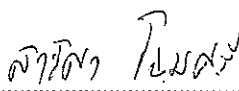
(1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งาน ก่อนเริ่มงาน

(2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ

(3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กลดเสียงตลอดเวลา ปฏิบัติงาน

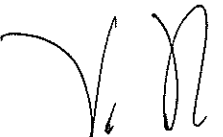
สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลายกท่อลงสู่ร่องชุด


(นางสาวสาริตา โนมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 31/90


(นายปริตตา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่น ๆ

(1) หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที

(3) หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบิรุษรับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่น ๆ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนโล่อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : ขณะที่ทำการ Commissioning

9) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะก่อสร้าง

10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ

(1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ

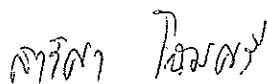
(2) ต้องปรับวัสดุรองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อมีความมั่นคง

(3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

(4) ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้มีการเรียงท่อส่งก๊าซฯ รุกเข้าไปในช่องจราจร ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไป-มา

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



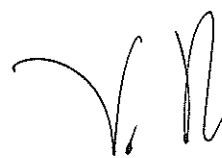
(นางสาวสาริกา โลมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 32/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน
สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ
วิธีดำเนินการ : บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน
ความถี่ : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง
ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะการก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

7) การประเมินผล

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

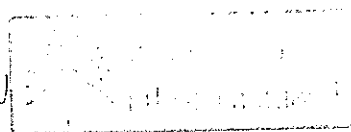
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

นางสาว สารีตา โฉมศรี

(นางสาวสาริตา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

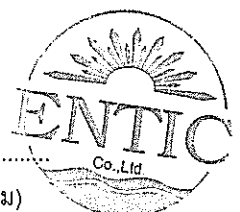
หน้า 33/90

นายปรีดา ทองสุขงาม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

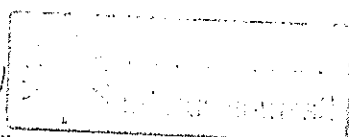
(แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ)

นางสาว สรรี โฉมศรี

(นางสาว สรรี โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

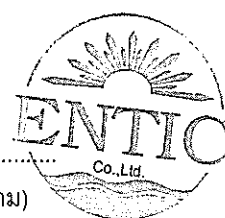
หน้า 34/90

นาย ปรีดา ทองสุขงาม

(นาย ปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



3. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซฯ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่ หากไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงสถานที่ดำเนินการส่งก๊าซฯ ของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

3) สถานที่ดำเนินการ

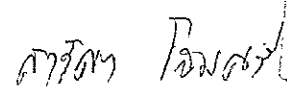
พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ยกตัวอย่าง เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น


(นางสาวสาริตา โจมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 35/90


(นายปริตา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

การเฝ้าระวังแนวท่อ

- สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 4 ครั้ง /ปี (Location Class 4)
- สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่

การบำรุงรักษาแนวท่อ

- สำรวจและสังเกตการณ์หลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- สำรวจการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

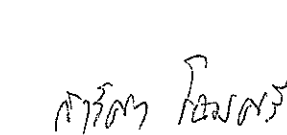
การสำรวจรอยรั่ว

- สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธี DCGV เป็นประจำทุกๆ 10 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ

การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน

- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ของท่อส่งก๊าซฯ ที่จุด Test Post เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 2 ครั้ง/ปี
- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้องอ และกรณีที่เกิดพบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 1 ปี/ครั้ง
- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 5 ปี/ครั้ง (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ) โดยตรวจวัดขั้นต่ำทุกระยะ 1 เมตร บนแนวท่อ
- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ กำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง

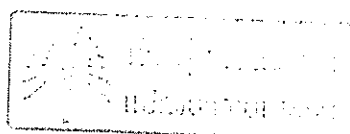
2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ



(นางสาวสาริตา โฉมมณี)

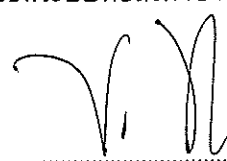
หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

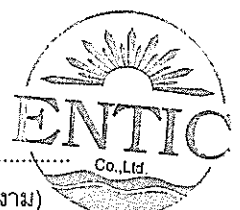
หน้า 36/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนวท่อก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อก๊าซฯ ธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

(3) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่วไหล

3.1) จัดให้มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ

3.2) ในกรณีที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ได้ดำเนินการโอนระบบท่อก๊าซธรรมชาติให้กับ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว

3.3) ฝึกซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3.4) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น

3.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

4.1) ดูแลรักษาป้ายเตือนแสดงตำแหน่งท่อก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

4.2) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุง ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตรบบท่อก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

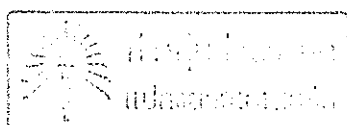
5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ ที่รั่ว ต้องปฏิบัติดังนี้



(นางสาวสาริตา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 37/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
- กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
- กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

4.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ
- ความถี่ : เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) ผู้รับผิดชอบ

หจก. แพลงยาวเอเนอร์ยี

7) การประเมินผล

หจก. แพลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ หจก. แพลงยาวเอเนอร์ยี

(นางสาวสาริกา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แพลงยาวเอเนอร์ยี

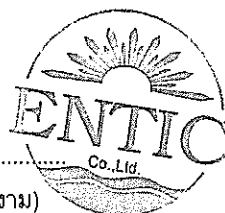
กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 38/90

(นายปรีดา ทองสงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



3.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนบางส่วนยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซฯ ด้วยระบบทอ โดยเฉพาะประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้กับแนวทอ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้ง คลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

3) สถานที่ดำเนินการ

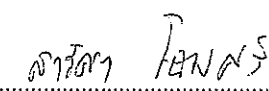
ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 350 เมตร จากกึ่งกลางแนววางทอส่งก๊าซฯ จำนวน 3 หมู่บ้าน 2 ตำบล 1 อำเภอ และ 1 จังหวัด ได้แก่ หมู่ 9 บ้านหนองตะเภา ตำบลหัวสำโรง และหมู่ 8 บ้านหนองครก หมู่ 11 บ้านหนองสาริกา ตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุน ด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น

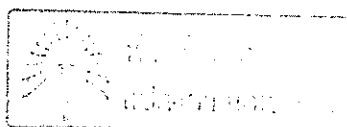
(2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของ ป้ายเหนือทอ ช่องทางติดต่อ การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น



(นางสาวสาริตา โนมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 39/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(3) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน และประชาชน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ

(4) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผ่านช่องทางทางติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เอกสารเผยแพร่ผู้นำชุมชน เป็นต้น

(5) จัดทำป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(6) จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนและกระบวนการในการแก้ไขข้อร้องเรียนอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป (รูปที่ 6) และกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 7) พร้อมนี้ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 8)

(7) ในกรณีที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ ฝ่ายการรับเรื่องร้องเรียนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้ฝ่ายการรับเรื่องร้องเรียนของ ปตท. หลังจากนี้ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคม โดยกำหนดให้ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) ผู้รับผิดชอบ

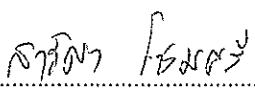
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

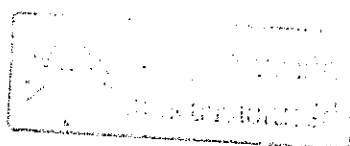
7) การประเมินผล

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 6 เดือน

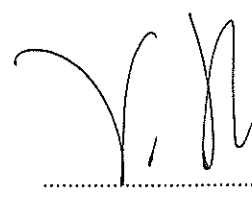
8) งบประมาณ

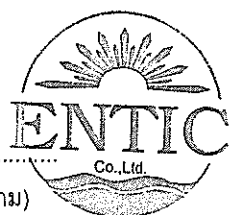
รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปีของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี


(นางสาวสาริตา โจมตรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



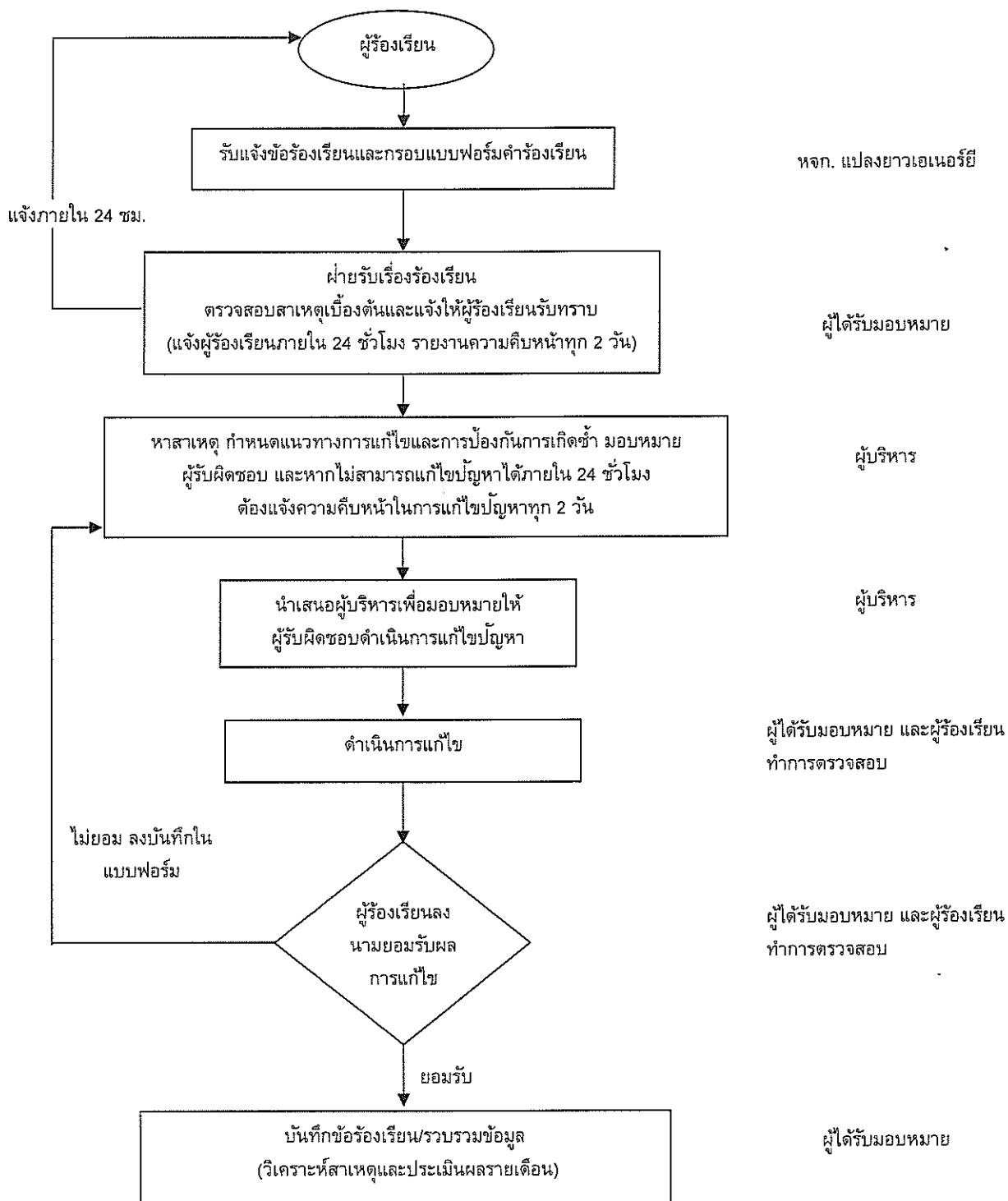
กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 40/90


(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ขั้นตอนการดำเนินงาน

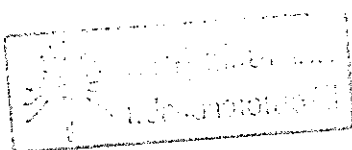
ผู้รับผิดชอบ



หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิด
ความเดือดร้อนรำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

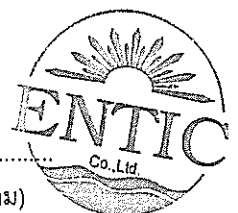
รูปที่ 6 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป

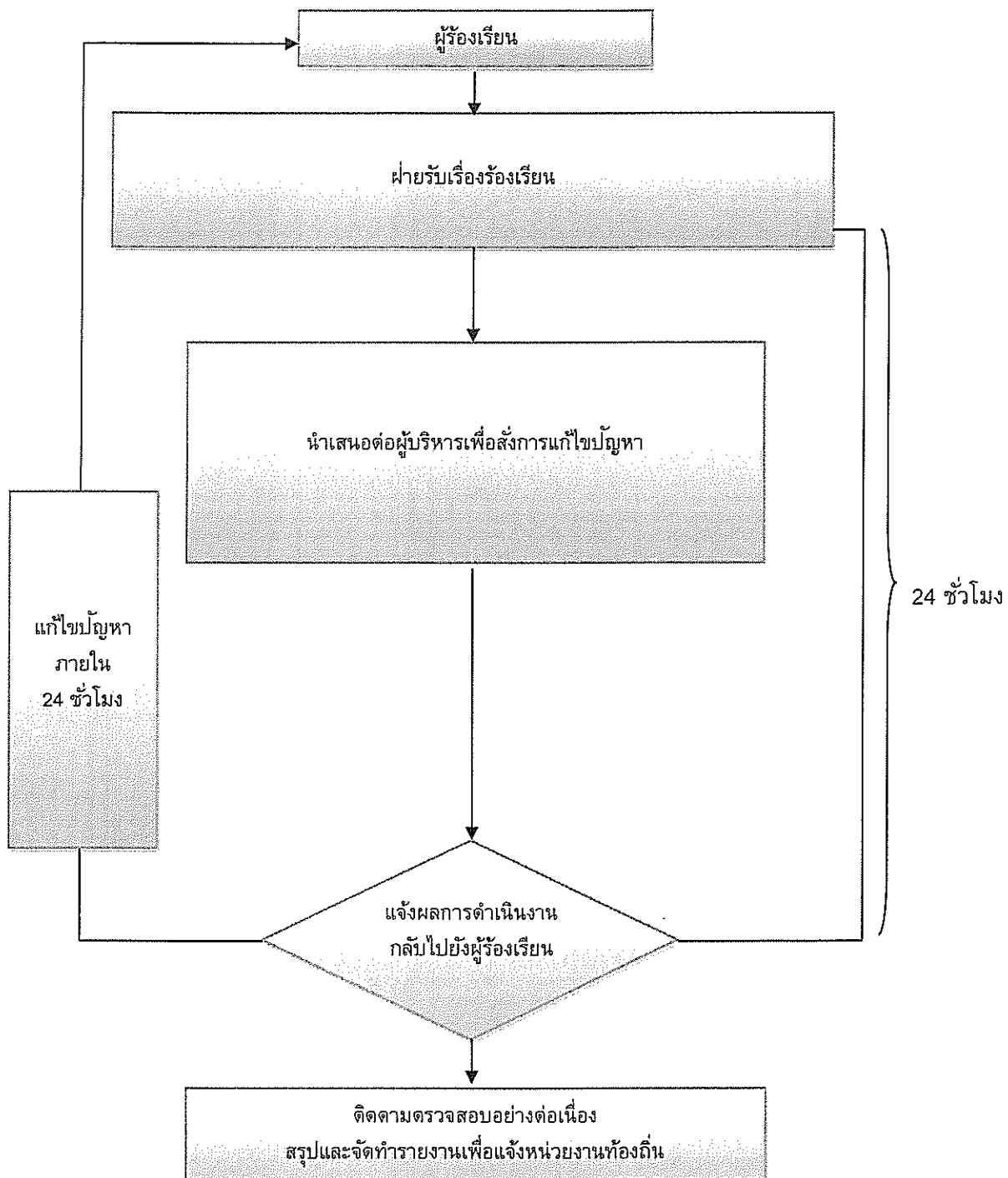
ศรिता ไฉยม
(นางสาวศรिता ไฉยมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



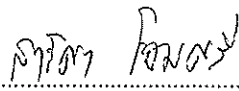
กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 41/90

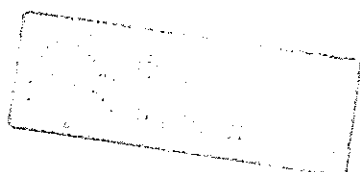
ปรีดา ทองสุขงาม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





รูปที่ 7 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน


(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 42/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



เลขที่ □□

□□-□□□/□□

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ _____

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทของข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง
- ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

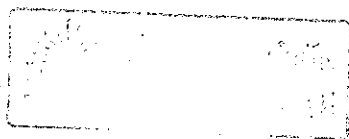
รูปที่ 8 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

สาริศา โฉมศรี

(นางสาวสาริศา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 43/90

ปรีดา ทองสุขงาม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ลงชื่อ _____
ผู้แทนบริษัท ฯ
_____/_____/_____

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____
ผู้ดำเนินการแก้ไข
_____/_____/_____

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____
ผู้ตรวจสอบ
รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน
_____/_____/_____

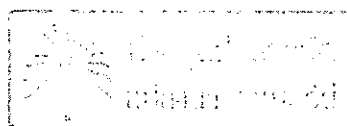
ลงชื่อ _____
ผู้ร้องเรียน
_____/_____/_____

ลงชื่อ _____
ผู้แทนบริษัท ฯ
_____/_____/_____

รูปที่ 8 (ต่อ) แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

ศาสิตา โสมวงษ์

(นางสาวสาริตา โสมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 44/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

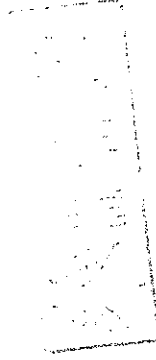
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับยานยนต์
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

วิมล ใจพนา

(นางสาวสรีตา โนมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

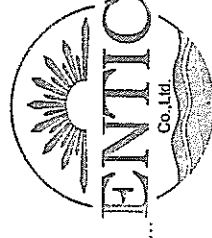


วิมล ใจพนา

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง 2. หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ 3. ให้หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ 4. ให้หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการและดำเนินการอย่างต่อเนื่องในเรื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะก่อสร้างและเวลาดำเนินการ	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

สพช. 12026

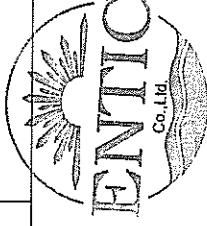
(นางสาวสริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กัญยาน พ.ศ. 2558
หน้า 46/90

.....

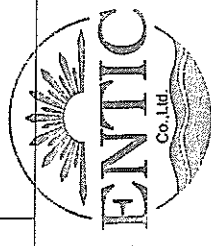
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเคิ่ค จำกัด



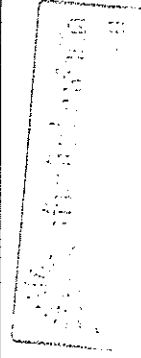
ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างกรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี จัดทำคู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินของโครงการ และประชาสัมพันธ์คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง 6. ให้หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนงานที่วางไว้ การตรวจสอบความพร้อมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต้องทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 7. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น 8. หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา			



.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

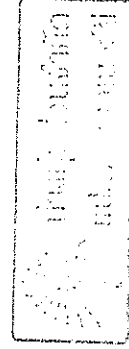


ปรีดา ปิณฑะ
(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 1

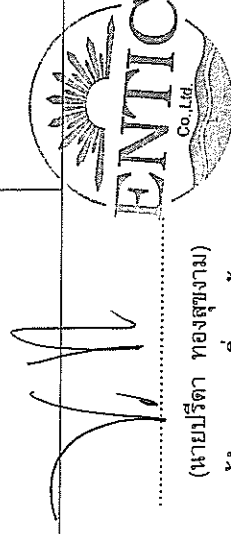
ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 9. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 10. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อของโครงการที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนว			



ศศิดา โคมสวัสดิ์
(นางสาวสาริตา โคมสวัสดิ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กัญยาน พ.ศ. 2558
หน้า 48/90



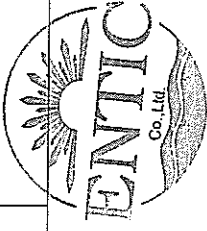
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างชุมชนชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หอสั่งก๊าซ และนำเสนองานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 11. หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ			

นางสาว โฉมศรี
(นางสาวสุริศา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



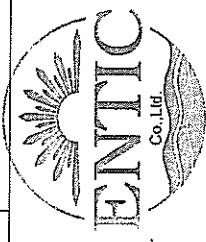
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กัมปนาท พ.ศ. 2558
หน้า 49/90

ตารางที่ 1

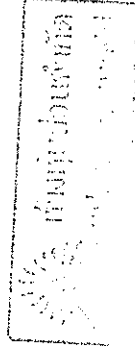
ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดสร้างรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 12. เมื่อหจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ได้โอนกรรมสิทธิ์โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าวและความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป			



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(Signature)

(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวลำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

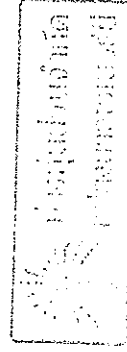
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	(1) ฉีดยาหมอกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก (2) จำกัดความเร็วรถบรรทุกทุกตัวก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง (3) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถกักเก็บฝุ่นหรือตกหล่นบนผิวจราจร เมื่อมีการขนส่งทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง (4) ขับเครื่องยนต์ทุกเครื่องเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด (5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
2. ด้านเสียง	(1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้กับประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง (2) กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องจะต้องดำเนินการไม่เกิน 22.00 น. รวมทั้งต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไข	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

วิรัชดา โยมศรี

(นางสาววิรัชดา โยมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กนิยานัน พ.ศ. 2558

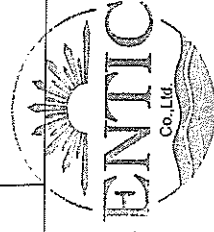
หน้า 51/90

(Signature)

(นายปริตตา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

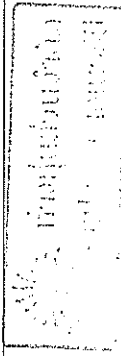


ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

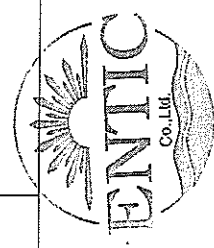
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบล่วงหน้า (3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบลเอ ตามลำดับ (4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และติดเครื่องย่นต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ (5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่าเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที			



ศาสิตา โฉมศรี

(นางสาวศาสิตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

VI



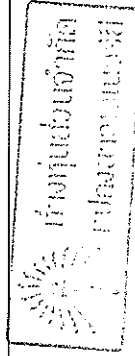
(นายปริตตา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก (2) ตั้งสำนักงานชั่วคราว ให้ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปกำจัดทุกวัน (3) จัดให้มีห้องสุขาที่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้างรวมทั้ง ห้ามระบายเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด ส่วนของเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พักคนงานต้องนำไปทิ้งหรือนำไปกำจัด/บำบัดให้ถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณที่ระบายทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



สุวิดา โฉมศรี

(นางสาวสุวิดา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

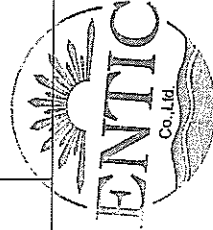
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

(Signature)

(นายปริตตา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 53/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งชาติสำหรับบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

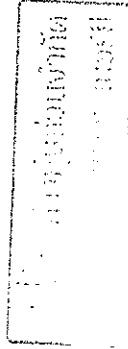
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้ อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก (5) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด (6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและ สารเคมีต่างๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่ รองรับรับการเก็บกักน้ำมันและสารเคมี เช่น ถาดเก็บ และรองรับน้ำมัน (Dip Tray) ในพื้นที่ก่อสร้าง (7) ห้ามกองดินที่เกิดจากการขุดไถกับทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกลงเปิดก้นทางระบายน้ำ (8) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขในกรณี เกิดปัญหาการท่วมขังหรือการระบายน้ำในพื้นที่ 2) การทดสอบ Hydrostatic Test (1) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิติย (Hydrostatic Test) ลงสู่ร่องระบายน้ำ ต้องมีการ ประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้อง ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงาน กำหนด			

สุวิดา พิมพสุ

(นางสาวสุริศา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



[Signature]

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2558

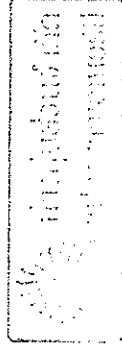
หน้า 54/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

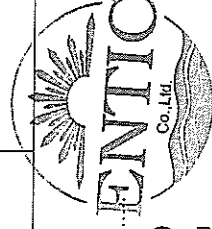
โครงการก่อสร้างท่าเรือสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ (3) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่ร่องระบายน้ำริมทางหลวงหมายเลข 331 (4) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง (5) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อมั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ			



นางสาว โฉมศรี
(นางสาวสาริกา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

(Signature)



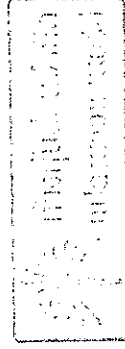
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถาบันการศึกษาราชรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวไร่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อสร้างและปล่อยน้ำทิ้งไม่ให้เป็นไปตามกฎหมายเลข 331 กรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐานกำหนด ต้องบำบัดน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยการระบายน้ำลงสู่บ่อหรือคูน้ำทิ้งที่มีจำนวนและขนาดรองรับไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทิ้ง เพื่อทำการตกตะกอนหรือบำบัดคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้ง การติดตั้งตะแกรงตาถี่หรืออุปกรณ์กรองตะกอน บริเวณท่อหรือจุดปล่อยน้ำเพื่อทำการกรองก่อนปล่อยน้ำทิ้งเป็นต้น (6) ไม่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ในช่วงที่มีฝนตก (7) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที			



นางสาว โสมศรี

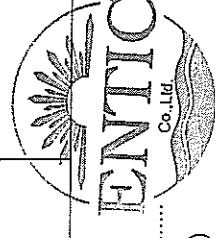
(นางสาวสาริตา โสมศรี)

ผู้อำนวยการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 56/90



Handwritten signature of the official.

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

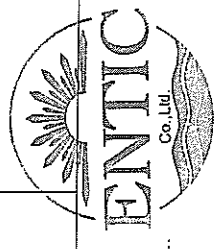
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

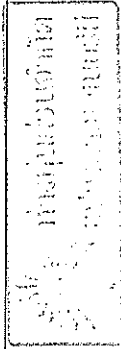
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวไร่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคมนาคมขนส่ง	(1) แจ้งให้สถานประกอบการตามแนวทางการก่อสร้างทางก่อสร้าง และหน่วยงานปกครองท้องถิ่นที่ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่จะมีการก่อสร้างหรือมีโครงการช่วยเหลือ (2) ประสานหน่วยงานและสถานประกอบการ เพื่อวางแผนและกำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างให้เหมาะสมสอดคล้องกับช่วงเวลาที่ดำเนินการของแต่ละพื้นที่ และใช้ระยะเวลาการก่อสร้างน้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบให้น้อยที่สุด และเมื่อว่างท้องถนนลงได้ดินแล้วเสร็จ ต้องเร่งดำเนินการคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิมทันที (3) ให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนให้เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 100 เมตร รวมทั้งจัดหาแผงกัน กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บ้ายเตือน หรือไฟกระพริบ เพื่อใช้ปิดกั้นเส้นทางและ/หรือลดช่องจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรแก่ยานพาหนะและผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



ศิริพงษ์ โฉมศรี

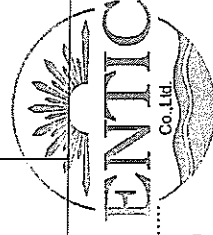
(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

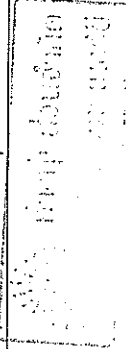
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ในกรณีที่เกิดจำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน ต้องติดไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือน ที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการ เข้า-ออก ของยานพาหนะต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง (6) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกิดอันตรายทุกตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (7) ขนย้ายเศษวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้ให้พื้นที่ที่อาจ กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร สำหรับ วัสดุที่มีความจำเป็นจะต้องใช้งานจะต้องวางกองใน บริเวณที่เหมาะสม (8) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วของ รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่าน ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ ท่วไป (9) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่ง คนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ใน ตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวาง เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็น			



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



(Signature)

(นางสาวสรिता โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

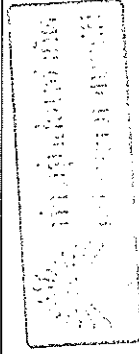
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ระเบียบวิธีภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างแห่งนี้ (10) ตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใด กันโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน (11) หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนน ต้องซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน เพื่อเตรียมพร้อมในการคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด (12) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาดให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย (13) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่			

ศศิญา โยมศรี

(นางสาวศศิญา โยมศรี)

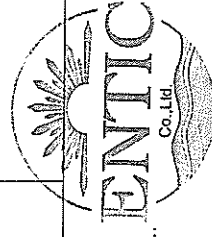
หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 59/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

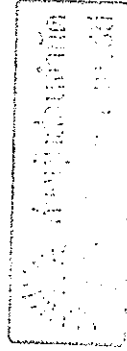
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการจัดการของเสีย	(14) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นกรณีล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน (15) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้นกรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือนไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจร ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 100 เมตร และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย (1) จัดเตรียมอุปกรณ์บรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิดและเพียงพอสำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น			
		พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

นางสาว โฉมศรี

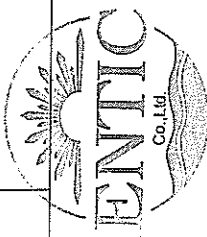
(นางสาวสารिता โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 60/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวไร่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

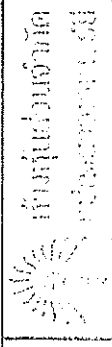
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ การจัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ต้อง ประสานงานเพื่อให้ได้รับอนุญาตหรือความยินยอม จากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ (2) ต้องขนย้ายขยะมูลฝอยไปกำจัดโดยไม่ได้ใช้งานและขยะ มูลฝอยออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน (3) จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุอุดหนุนสำหรับทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้แห้งในพื้นที่จะก่อสร้าง เช่น ทรายหรือหินปูน เป็นต้น ทั้งนี้การนำวัสดุที่ติดต่อกับไปกำจัด จะต้องนำไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสีย อันตราย ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการ ล้างเครื่องมือ วัสดุติดขัดหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความ สะอาดน้ำมันที่หกไว้ไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยก ออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมา รับไปกำจัดต่อไป			

นางสาว ทัศนีย์

(นางสาวสารिता โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

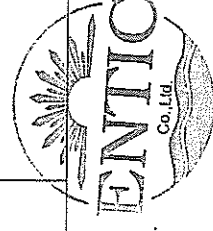
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด



กันยายน พ.ศ. 2558

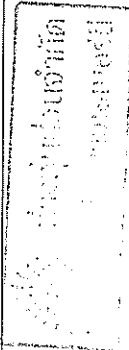
หน้า 61/90

ตารางที่ 2

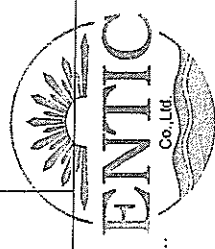
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล (2) ประสานงานกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคล ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างก่อสร้างต่างๆ โดยจัดตั้งศูนย์ประสานงานการก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน กรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมให้ความใส่ใจ ในการเร่งแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนกรณีมีเหตุร้องเรียน (3) จัดเจ้าหน้าที่มีวาลชนสัมพันธ์ปะ เยี่ยมเยียน ชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง (4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้โครงการ	พื้นที่ศึกษา ระยะ 350 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ได้แก่ หมู่ 9 บ้านหนองตะเภา ตำบลหัวสำโรง และหมู่ 8 บ้านหนองครก หมู่ 11 บ้านหนองสรีกา ตำบลแปลงยาว อำเภอลำลูกเกด จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ที่อยู่อาศัย/ชุมชน และสถานประกอบการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



นางสาว ใจดี
(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



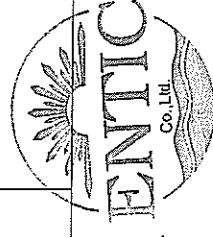
นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

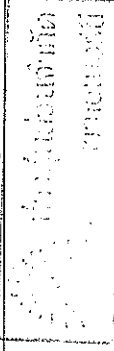
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งชาติ สถาบันบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร (5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทราบล่วงหน้าภายใน 1 สัปดาห์ ก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวก่อสร้างกั้นขวางทางจราจร เพื่อให้ผู้สัญจรมีความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น (6) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนเพื่อใช้เป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งเพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (7) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน ทั้งการทั่วไป (รูปที่ 3) และการฉุกเฉินเงิน (รูปที่ 4) พร้อมทั้งได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 5)			



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(Signature)

(นางสาวสริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

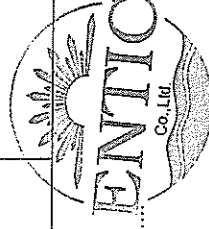
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียนสาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น (9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง (10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว (11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญ			

ศุภิตา โยงศรี

(นางสาวสรริศา โยงศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



VL

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2558

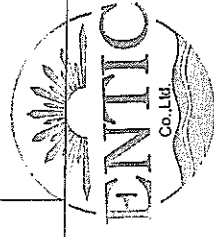
หน้า 64/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

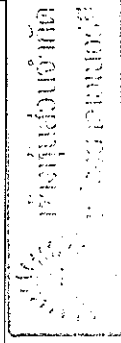
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สภานิติบัญญัติ สภาบริหารท่าอากาศยานนานาชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น (12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหา ร่วมกันในอนาคต (13) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการหาสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้โครงการทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน (14) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันของพนักงาน และประชาชน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ			



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(Signature)

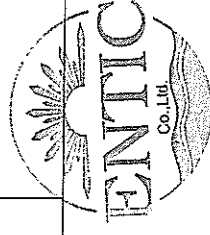
(นางสาวสริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าเรือสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (1) ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ในทุกขั้นตอน โดยยึดถือมาตรฐานการออกแบบก่อสร้างตามมาตรฐาน ASME B31.8 (Location Class 4) (2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนที่จะเริ่มก่อสร้าง (3) จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติงานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้าน ให้แก่คนงานก่อนเริ่มก่อสร้าง เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น (4) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนเดกกัน เศษวัสดุ ถุงมือกันความร้อน เข็มขัดนิรภัย หน้ากาก ช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่อุดหูลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(Signature)

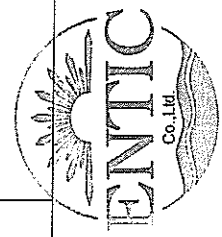
(นางสาวสรिता โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

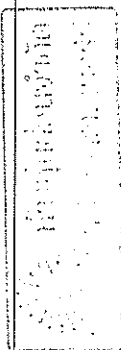
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (6) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน (7) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ (8) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (9) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง (10) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น (11) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างทักษะการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง			



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(Signature)

(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

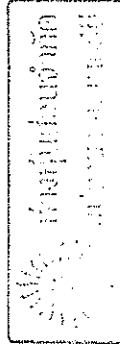
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(12) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมี ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ และร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (13) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน (14) จัดหาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ (15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว (16) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิด			

จิรดา โสมศรี

(นางสาวสิริศา โสมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2558

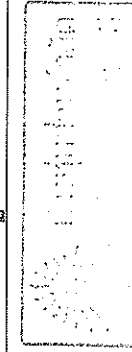
หน้า 68/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	การขุด (17) เมื่อมีการขุดเจาะหรือขุดเปิดขึ้นจากการทำงาน ต้องจัดทำรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธี การแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น (18) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ 2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ (1) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย (2) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานเข้าใกล้บริเวณพื้นที่ที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร (3) กำหนดพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน (4) ความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน			
		บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่และบริเวณที่ฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการฝังกลบหอส่งก๊าซฯ	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

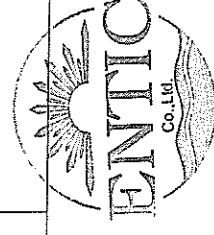


นางสาว สิริดา โฉมศรี

(นางสาว สิริดา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

[Signature]

(นาย ปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อสังเกต	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อสังเกต (1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาเลนแสง (3) กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย (4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	ระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	พจก. แปลงยาวเอเนอจี
	4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม (1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT) (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้า	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์	พจก. แปลงยาวเอเนอจี

พจน. แปลงยาวเอเนอริย^{๔๗}

06/02 4PM



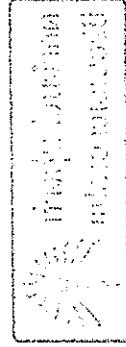
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	นิรภัย เป็นต้น (3) กำกับบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อม ด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) (4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้			
	5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ชั่ววงงาน ต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซเดิม (1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท. 10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการทำงาน ปฏิบัติงาน	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

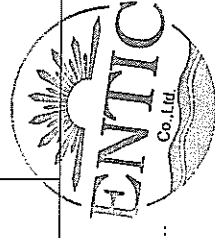


นางสาว สิริดา โสมศรี

(นางสาว สิริดา โสมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

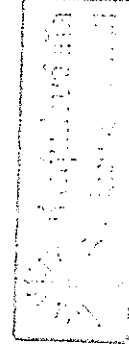
หน้า 71/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถาบันบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ก่อนทำการเชื่อมต่อน้ำประปาให้ผู้ใช้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม Tied-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ (3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี และผู้รับเหมาก่อสร้าง (4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของผู้รับเหมาก่อสร้าง หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ (5) เจ้าหน้าที่ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ทำการอบรมความปลอดภัยด้วยไม่ การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน (6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี เป็นผู้ควบคุม			



นางสาว สิริดา โฉมศรี

(นางสาว สิริดา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

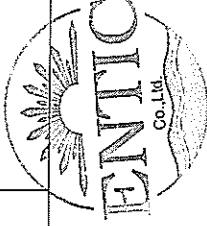
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

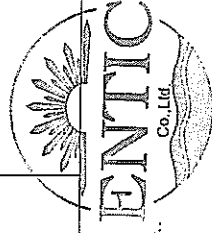
หน้า 72/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

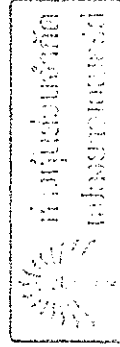
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่สำหรับบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยการประชุมสถานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง และรพพยายาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินการตลอดระยะเวลา โดยการประชุมขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาล ได้แก่ รพพยายาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินการตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม - เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน - เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ขณะปฏิบัติงาน			



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



(Signature)

(นางสาวสริศา โสมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 73/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าเรือสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

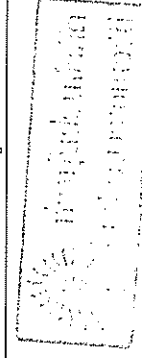
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิง และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลความปลอดภัย และขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (8) ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก แฝงคอนกรีต หรือวัสดุอื่นๆ ล้อมรอบบริเวณโดยรอบบ่อที่ทำการ Tied-in โดยพิจารณาให้มีระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่ 6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด (1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน (2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ (3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กเสียงตลอดเวลาปฏิบัติงาน 7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซไกล์เดียวกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ (1) หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง	บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างท่อลงสู่ร่องชุด	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
		บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซไกล์เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

สาริศา โฉมศรี

(นางสาวสาริศา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

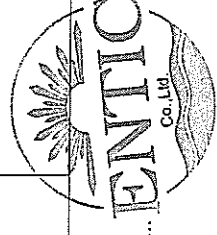


สาริศา โฉมศรี

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

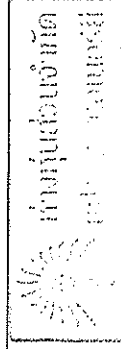
หน้า 74/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สภามหาวิทยาลัยการกีฬาธรรมชชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่งระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันแก้ไขดำเนินการ (2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที (3) หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหโดยเร็ว			
	8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนได้อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน	บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ	ขณะที่ทำการ Commissioning	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

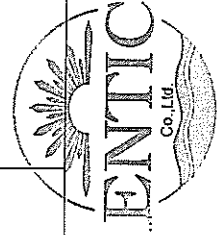


สุวิทย์ โอมศรี

(นางสาวสุวิทย์ โอมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2558

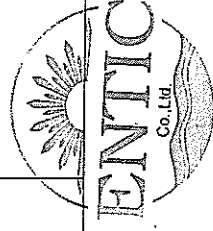
หน้า 75/90

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

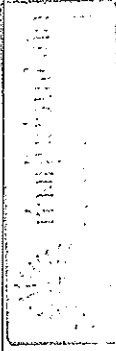
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สภานิติการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	9) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
	10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ (1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับหจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี และจะต้องดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ (2) ต้องปรับวัสดุรองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อกว้างเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม่รองรับท่อมีความมั่นคง (3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่ (4) ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้มีการเรียงท่อส่งก๊าซฯ รูกลับเข้าไปในช่องจราจร ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ที่สัญจรไป-มา	พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(Signature)

(นายปริตตา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ศิริพร วัฒนกุล

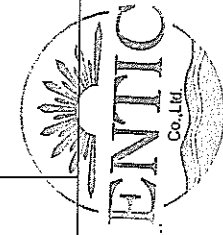
(นางสาวศิริตา โฉมศรี)
หัวหน้าผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

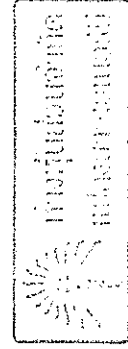
โครงการก่อสร้างท่าเรือสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ยกตัวอย่าง เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีนุ้เงิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น (2) การป้องกัน ความคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว 2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ การเผ้าระวังแนวท่อ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 4 ครั้ง /ปี (Location Class 4)	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะดำเนินการ	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(Signature)

(นางสาวสวิตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กายนายน พ.ศ. 2558
หน้า 77/90

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าเรือสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

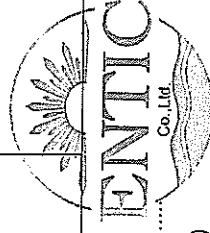
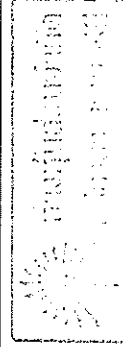
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่ - การบำรุงรักษาแนวท่อ - สำรวจและสังเกตการณ์หลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - สำรวจการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง - การสำรวจรอยรั่ว - สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซด้วยวิธี DCGV เป็นประจำทุก ๆ 10 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ			

นางสาว สิริสา พินิจกุล

(นางสาว สิริสา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 78/90

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

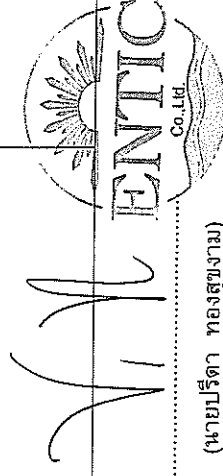
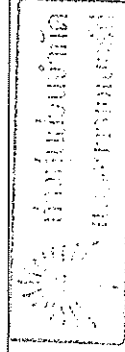
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	การบำรุงรักษาระบบป้องกันการรั่วซึม - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ของท่อส่งก๊าซฯ ที่จุด Test Post เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 2 ครั้ง/ปี - ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ และกรณีที่มีการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 1 ปี/ครั้ง - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 5 ปี/ครั้ง (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ) โดยตรวจวัดขึ้นต่ำทุกระยะ 1 เมตร บนแนวท่อ - ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์กำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง			

ศศิลา โขมศรี

(นางสาวสาริตา โขมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กัมปายน พ.ศ. 2558

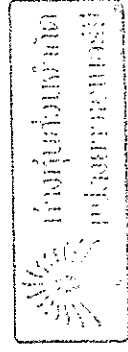
หน้า 79/90

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับ การปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ 2.3) ดูแลรักษารั่วซึมแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน 2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภค บริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า 2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ			



ศรียศ โสมศรี

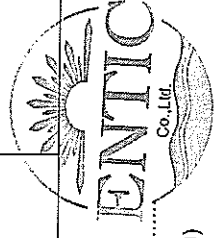
(นางสาวศรียศ โสมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 80/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

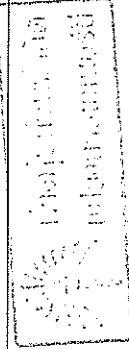
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล 3.1) จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ 3.2) ในกรณีที่ หจก.แปลงยาวเอเนอร์ยี ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดยกของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากนี้ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว 3.3) ฝึกซ้อมแผนระบบเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3.4) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น 3.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ			



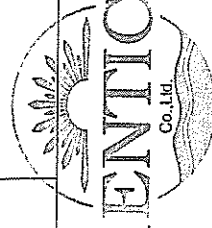
ฉันทนา โขมศรี

(นางสาวศรिता โคมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

WV



(นายปรिता ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเทค จำกัด

กัยายน พ.ศ. 2558

หน้า 81/90

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถาบันบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

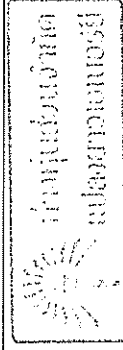
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม 4.1) ดูแลรักษาป้ายเตือนแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน 4.2) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ			

ฉัตรดา โฉมศรี

(นางสาวสริศา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

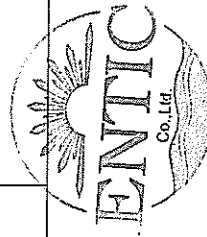


(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 82/90

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติสำหรับบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

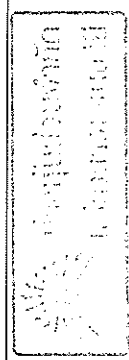
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(5) งานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน 5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน 5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน 5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ ที่รั่วต้องปฏิบัติ ดังนี้ ● จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ● ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ● กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ● กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด			

ศรวิศา ติเมศ

(นางสาวศรวิศา โฉมศรี)

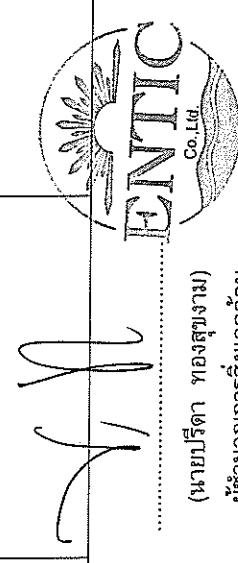
หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 83/90



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

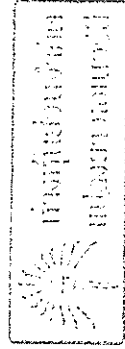
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสำหรับยานยนต์ สถาบันการศึกษารัฐบาลท้องถิ่น หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ป้าย ดังนี้ - ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน 5.4) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง			



นางสาว โฉมศรี

(นางสาวสารिता โฉมศรี)

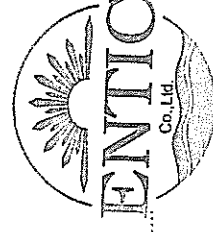
หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กันยายน พ.ศ. 2558

หน้า 84/90

VI



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

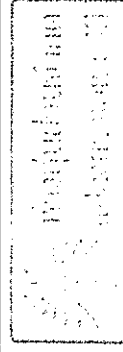
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง และ สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือ หน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วม กิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้าน การสาธารณสุข และสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น (2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเหนือท่อ ช่องทางติดต่อ การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ไปรษณีย์ เป็นต้น (3) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของ พนักงาน และประชาชน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ (4) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการรับ เหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้ง เหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่	ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 350 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซ จำนวน 3 หมู่บ้าน 2 ตำบล 1 อำเภอ และ 1 จังหวัด ได้แก่ หมู่ 9 บ้านหนองตะเภา ตำบลหัวสำโรง และหมู่ 8 บ้านหนองครก หมู่ 11 บ้านหนองสาริกา ตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตลอดระยะดำเนินการ	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



ศาสตราจารย์ ดร. วิมลรัตน์

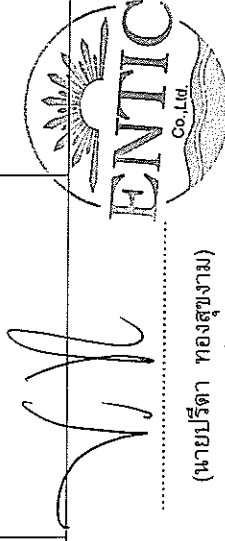
(นางสาวสุวิภา โฉมศรี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

กัญยาน พ.ศ. 2558

หน้า 85/90



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

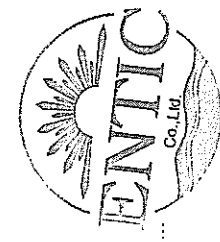
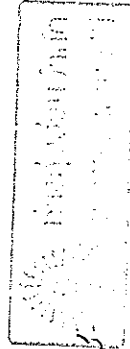
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ใกล้ชิด และผู้ที่เกี่ยวข้อง ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เอกสารเผยแพร่ ผู้นำชุมชน เป็นต้น (5) จัดทำป้ายแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (6) จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนและกระบวนการในการแก้ไขข้อร้องเรียนทั้งหมดไป (รูปที่ 6) และกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 7) พร้อมที่ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 8) (7) ในกรณีที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ ฝั่งการรับเรื่องร้องเรียนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับเปลี่ยนไปใช้ฝั่งการรับเรื่องร้องเรียนของ ปตท. หลังจากที่ได้ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว			



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นางสาวสริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

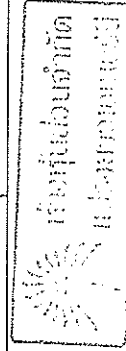
กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 86/90

ตารางที่ 4

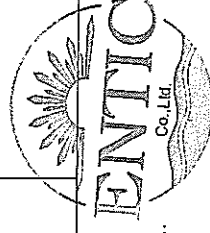
ตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	ดัชนีตรวจวัด : - PM-10, TSP, กิตทางลม และ ความเร็วลม	เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารพาณิชย์ริมทางหลวงหมายเลข 331	1 ครั้ง 5 วันต่อเดือน ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่ก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
2. ระดับเสียง	ดัชนีตรวจวัด : - Leq 1 ชม., Leq 24 ชม., L ₉₀ และ L _{max}	การคำนวณค่าระดับเสียง เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารพาณิชย์ริมทางหลวงหมายเลข 331 - ตรวจวัด L _{max} บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ดำเนินการ Commissioning ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไนโตรเจน	- ตรวจวัด Leq 1 ชม., Leq 24 ชม., L ₉₀ และ L _{max} 1 ครั้ง 5 วันต่อเดือน ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง - ตรวจวัด L _{max} 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไนโตรเจน	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



คณิศร โสมศรี
(นางสาวสรวิศา โสมศรี)
หัวหน้าผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



นายปรีดา ทองสุขงาม
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระหน้บสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	(1) น้ำทิ้งจากอาคารทดสอบ Hydrostatic Test ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ ความดันเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอย และน้ำมันและไขมัน	วิธีการตามวิธีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสติก (Hydrostatic Test)	ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจาก Hydrostatic Test ตลอดทั้งแนว 1 ครั้ง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
	(2) น้ำทิ้งจากสำนักงานชั่วคราว ดัชนีตรวจวัด : ความดันกรด-ด่าง บีโอดี สารแขวนลอย ชัลไฟด์ สารที่ละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน และที่เคเอ็น	วิธีการตามวิธีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
	(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

[illegible]

(นายปรัดดา ทองสงงาม)

กันยายน พ.ศ. 2558

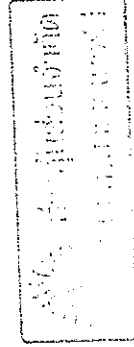
หน้า 88/90

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

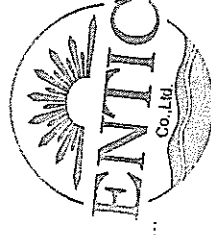
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ของ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ดัชนีที่ตรวจวัด : - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน - การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง	- บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียน จากชุมชน - รายงานการแก้ไขปัญหา	ผู้ให้ชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
5. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน	บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ	เป็นระยะๆ อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



นางสาว โฉมศรี
(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี

นายปริดา ทองสุขงาม
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

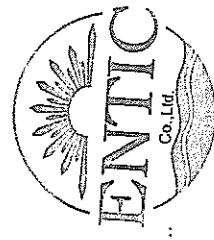
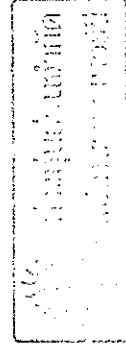


ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างชุมชนชาติสำหรับบริการก๊าซธรรมชาติ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี ต้องยึดถือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคม โดยกำหนดให้ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง	-	-	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี



(Signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2558
หน้า 90/90

(Signature)

(นางสาวสาริตา โฉมศรี)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
หจก. แปลงยาวเอเนอร์ยี