

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง

ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด





นายสหัสวรรษ พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด





นายบรรจบ กิติกาศ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

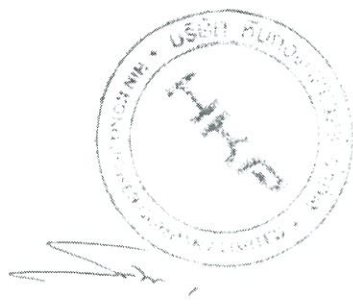
## แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

### บทนำ

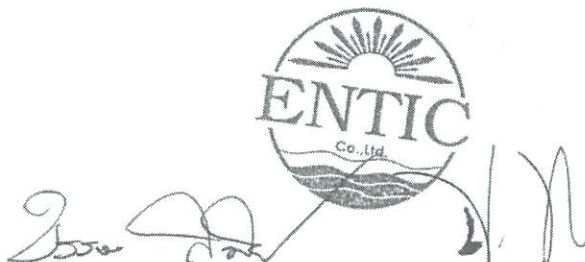
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหिनกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (บริษัทฯ) เป็นโครงการระบบขนส่งทางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว ทำหน้าที่ขนส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก ความดันใช้งานสูงสุด (Maximum Operating Pressure; MOP) 1,250 psig โดยมีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก จากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อย ที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี (RRPP) บริเวณตำบลเตาปูน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 นิ้ว และวางท่อไปยังสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (Block Valve Station) ซึ่งก่อสร้างขึ้นใหม่ (สถานีที่ 1 สถานีต้นทาง (Block Valve Station) ตั้งอยู่ที่ตำบลเตาปูน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี) จากนั้นวางท่อไปตามพื้นที่เขตทาง ซึ่งเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมชลประทาน กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท จนถึงสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (Block Valve Station) ซึ่งก่อสร้างขึ้นใหม่ (สถานีที่ 2 สถานีกลางทาง (Intermediate Block Valve Station) ตั้งอยู่ที่ตำบลธรรมเสน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี) จากนั้นวางท่อไปตามพื้นที่เขตทาง ซึ่งเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมชลประทาน กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เทศบาลตำบลหिनกอง และไปสิ้นสุดที่โรงไฟฟ้าหिनกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด บริเวณตำบลหिनกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มีระยะทางการวางท่อประมาณ 33.2 กิโลเมตร โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ วางพาดผ่านพื้นที่อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (รูปที่ 1) ซึ่งโครงการใช้เทคนิคการวางท่อ 3 วิธี คือ การวางท่อแบบขุดเปิด (Open Cut) ระยะทาง 20,461 เมตร การวางท่อโดยวิธีการดันท่อลอด (Boring/Jacking) ระยะทางรวม 849 เมตร และการวางท่อแบบเจาะลอด (Horizontal Directional Drilling: HDD) ระยะทางรวม 11,890 เมตร

ภายหลังจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการแล้วเสร็จ บริษัทฯ จะทำการโอนกรรมสิทธิ์ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการ จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ ระยะทางรวมประมาณ 33.2 กิโลเมตร ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบ โดย ปตท. จะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการหลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เคยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ในการประชุมครั้งที่ 30/2563 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2563 เลขที่ ทส 1010.7/8671 ลงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซ BVW 12 ไปยังโรงไฟฟ้าหिनกอง ซึ่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในรายงานดังกล่าว มีพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติแนวเดียวกันกับโครงการฯ ในรายงานฉบับนี้ บริเวณช่วง KP ประมาณ KP23+000-KP33+200 (จุดสิ้นสุดโครงการ) ระยะทางประมาณ 10.3 กิโลเมตร ซึ่งหาก บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลือกก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหिनกอง ฉบับนี้แล้ว จะยกเลิกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซ BVW 12 ไปยังโรงไฟฟ้าหिनกอง



นายสหัชชอรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติศาสตร์  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

นายปริตตา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบส่วนใหญ่ มักเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เช่น การกีดขวางการจราจรและ ทางเข้า-ออก เสียงดังจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วง ดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความห่วงกังวลด้านความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนา โครงการส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของแผนปฏิบัติการ โดยจำแนกเป็น มาตรการทั่วไป มาตรการในระยะก่อสร้าง และมาตรการในระยะดำเนินการรายละเอียดดังนี้

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง จำนวน 11 แผน ได้แก่
  - (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
  - (2) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
  - (3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน
  - (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ
  - (5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก
  - (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
  - (7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
  - (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
  - (9) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - (10) แผนปฏิบัติการด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
  - (11) แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากร
- 3) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ได้แก่
  - (1) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - (2) แผนปฏิบัติการด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสอดคล้องกับเงื่อนไขและข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างครบถ้วน โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่าง ๆ ดังนี้

### 1.1 มาตรการทั่วไป

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้ เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2) บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้อง ได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

3) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไป ติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ



ผู้ช่วยผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุภัยตามแนวระบบท่อและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

5) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการให้ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท

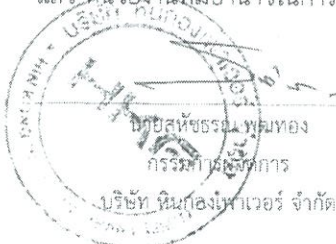
7) บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดราชบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

9) หากบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้

- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย



นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

นายปริดา ทองสงขาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

10) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

11) เมื่อบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และ ความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป

12) หาก บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลือกก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกองฉบับนี้แล้ว จะยกเลิกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซ BVW 12 ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง

### แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 11 แผน มีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

##### 1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซฯ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นสูงสุด 106.72 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (85 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 191.72 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุด 7,739.81 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (3,676.07 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 11,415.88 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ได้จากการประเมิน 1,129.05 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (2,679.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 3,808.80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 10,260 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ส่วนค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุด 617.88 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เท่ากับ 32.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดได้ 50.62 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 83.37 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสมเพื่อให้บริษัทฯ นำไปปฏิบัติต่อไป



บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิติกา  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 5/86

## 2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งลดการเกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ออกสู่บรรยากาศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

## 3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

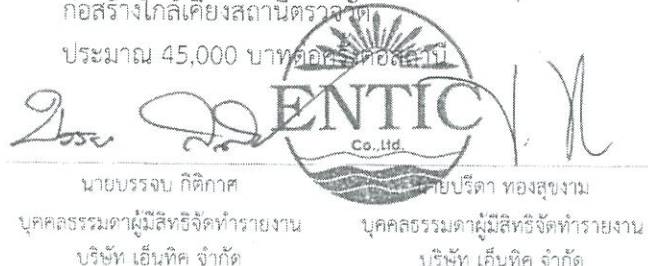
## 4) วิธีดำเนินการ

### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้างโดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำกัด และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว
- (2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิดพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งชุมชน และถนนทาง เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ยกเว้นวันที่มีฝนตก
- (3) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง
- (4) จัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ
- (5) ติดตั้งแผงพลาสติก/รั้ว/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการวางท่อแบบขุดเปิด ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงดังกล่าวได้ ให้ฉีดพรมน้ำหรือจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่ใช้อย่างมิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- (6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอดรอ
- (7) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- (8) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป

### 4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- ทิศทางลมและความเร็วลม
- สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 2) บริเวณ  
- A1 ชุมชนหมู่ที่ 9 หมู่บ้านหนองกลางเนิน  
- A2 วัดนาสมอ  
- A3 วัดเขากวด
- 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 มาตรฐาน PA 076
- ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด
- งบประมาณ : ประมาณ 45,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี



5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้กับสถานีตรวจวัด

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุ ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงจะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักที่เป็น แหล่งกำเนิดของเสียง คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ เช่น การขุดเปิดพื้นที่ เป็นต้น ทั้งนี้ ในการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวไปยังผู้ได้รับผลกระทบ ที่อยู่ใกล้เคียงจากการก่อสร้าง พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดอยู่ในช่วง 60.0-60.01 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและ พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เหมาะสม เพื่อให้บริษัทฯ นำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

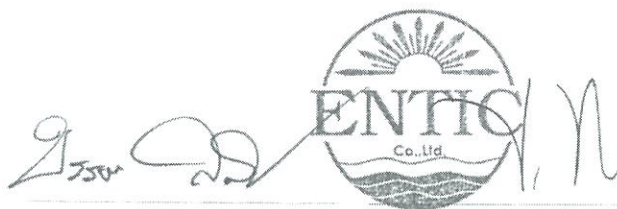
เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และลดความเดือดร้อนรำคาญให้กับ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ



นายสีหธรณ์ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติศาสตร์  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

#### 4) วิธีดำเนินการ

##### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

(1.1) แจกแจงแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้อง ดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน

(1.3) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลวด/ตันลวด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยง บริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว เช่น โรงเรียน วัด สถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น

(1.4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

(1.5) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 - 18.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า

(1.6) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที

(1.7) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จ และติดเครื่องยนต์เฉพาะ ช่วงทำงานเท่านั้นและหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ

(1.8) ขณะมีกิจกรรมก่อสร้างที่ผ่านบริเวณชุมชน ร้านค้า สถานประกอบการ วัด โรงเรียน เป็นต้น จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลอย่างใกล้ชิด และเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

(1.9) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสมในกรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อร้านค้า และบ้านเรือน ที่ตั้งอยู่ในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้าง

(1.10) การก่อสร้างใกล้เคียงบริเวณที่มีชุมชน/บ้านเรือน/ร้านค้า ให้หลีกเลี่ยงเวลาที่ประชาชนมี กิจกรรมรวมกลุ่มสังสรรค์ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องใช้ความสงบ

(1.11) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณบ่อส่งจากการก่อสร้างด้วยวิธีการเจาะลวด (HDD) หากพบว่ามี ชุมชนหรือบ้านเรือนอยู่ในระยะประชิดจากแนวท่อ (0-50 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง) โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือหนา 0.05 นิ้ว) หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลง ได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร ซึ่งมีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียง

##### (2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ

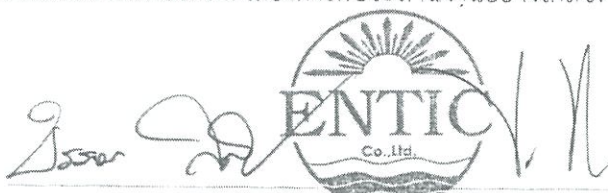
(2.1) เข้าหาหรือเจ้าของบ้าน ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ขั้นตอนสำรวจพื้นที่ เพื่อวางแผน ช่วงเวลาก่อสร้างให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

(2.2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08:00-17:00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จะต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างและมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และชุมชนใกล้เคียง ได้รับทราบล่วงหน้า

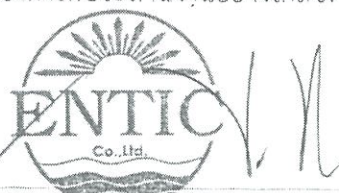
(2.3) ขณะมีกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ประสานงานอย่างใกล้ชิด และเร่งดำเนินการ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว



นายศุภชรรณ พุฒทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติกา  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(2.4) ในการตอกเสาเข็มบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซของโครงการกำหนดให้มีการใช้หมอนรองหัวเสาเข็มที่ทำด้วยวัสดุที่อ่อน เพื่อลดความสั่นสะเทือน

(2.5) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ

(2.6) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณสถานีควบคุมก๊าซทั้ง 2 แห่ง โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือหนา 0.05 นิ้ว) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2 เมตร ซึ่งมีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียง

#### 4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัชนีตรวจวัด :

		- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min.)
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq1 hr.)
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq8 hr.)
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
		- ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )
		- ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )
		- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L <sub>dn</sub> )
สถานีตรวจวัด	:	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 2) บริเวณ
		- N1 ชุมชนหมู่ที่ 9 หมู่บ้านหนองกลางเนิน
		- N2 วัดนาสมอ
		- N3 วัดเขากรวัด
วิธีตรวจวัด	:	ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
ความถี่	:	ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง
งบประมาณ	:	ประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี

#### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้กับสถานีตรวจวัด

#### 6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

#### 7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินงานโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง



นายสมชาย พุดผ่อง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
นิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 9/86

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.3 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

1) หลักการและเหตุผล

การเปิดหน้าดินสำหรับวางท่อส่งก๊าซฯ อาจส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติดิน และระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งอาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินตามพื้นที่ที่ขุดเปิดไปยังพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากนี้ การใช้น้ำมันหล่อลื่นที่นำมาใช้ในขั้นตอนการก่อสร้างอาจส่งผลทำให้เกิดการปนเปื้อนในดินโดยเฉพาะในบริเวณจุดที่มีการติดตั้งเครื่องจักร เช่น บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั่วไป

(1.1) การขุดร่องวางท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box เป็นต้น ให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการถล่มของดิน

(1.2) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำ และพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง

(1.3) การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ ให้กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง

(1.4) ในกรณีที่มีการแผ้วถางพืชคลุมดิน เพื่อการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จะต้องจำกัดพื้นที่เท่าที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น และให้คืนสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืช/หญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน

(1.5) การถมกลบแนววางท่อต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ และเพื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ

(1.6) ในช่วงที่มีฝนตกหนัก ห้ามมิให้มีกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง

(1.7) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้คลองชลประทานหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ



บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิติกาช  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนโซเดียมเบนโทไนท์

(2.1) การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางอุทหรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

(2.2) จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงพร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น รถดูด รถบรรทุกน้ำ อุทหราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น ในกรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลุด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีที่มีการรั่วไหล

(2.3) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้อุทหรายปิดกันพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ

(2.4) กรณีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะต้องใช้รถดูด หรือเครื่องสูบแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป

(2.5) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจา ตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

5) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัดเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ  
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

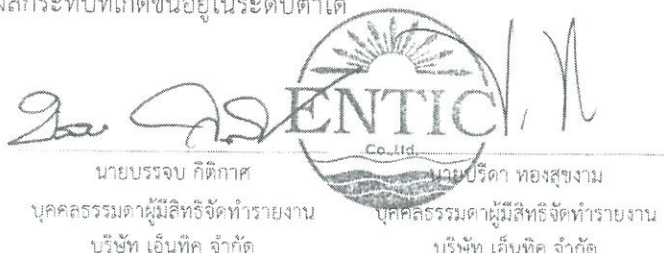
1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ สามารถจำแนกผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ได้ดังนี้

● บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการตัดผ่าน ได้แก่ คลองชลประทาน โดยโครงการได้วางแผนก่อสร้างให้ใช้วิธีการต้นลุด (Boring) และเจาะลุด (HDD) เพื่อลดกระทบต่อแหล่งน้ำ และลดผลกระทบของการกีดขวางการไหลของน้ำในพื้นที่ สามารถทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำได้



นายสหธรณ พุดทอง  
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นเทค จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นเทค จำกัด

- การทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำสะอาดในการทดสอบ ประมาณ 9,685 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ใช้จะไม่มีการเติมสารเคมีลงไป และเมื่อทดสอบแล้วเสร็จจะต้องมีการตรวจสอบ คุณลักษณะน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และของแข็งแขวนลอย (SS) เพื่อให้มั่นใจได้ว่า คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และสำหรับการระบาย ลงสู่ทางน้ำชลประทาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการ ชลประทาน (1 เมษายน 2554)
- น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องสุขาให้เพียงพอกับจำนวนคณงานก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบริเวณสำนักงานชั่วคราว

## 2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ น้อยที่สุด

## 3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต

## 4) วิธีดำเนินการ

### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### (1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั่วไป

(1.1) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องตั้งห่างจากแหล่งน้ำไม่ น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง

(1.2) จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวบริเวณสำนักงานชั่วคราวโครงการ เพียงพอกับจำนวนคณงานใน พื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 ตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารชั่วคราวประเภทอาคารที่พักคณงาน หรือลักษณะอื่นที่ คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลายหรือทำให้เสียหายจากภัยพิบัติหรือเพลิงไหม้ และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่ง น้ำอย่างน้อย 15 เมตร โดยห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด

(1.3) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่รวบรวมน้ำฝนบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุ/ อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก

(1.4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือ พื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น

(1.5) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้ แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

(1.6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้โครงการรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกไปจากพื้นที่ สำนักงานก่อสร้าง

(1.7) ควบคุมคณงานมิให้ทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ

(1.8) เก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด และต้องติดตั้งรั้วดักตะกอน เพื่อป้องกัน การชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน

  
นายสหธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

  
นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

  
นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)

(2.1) เก็บกักดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกักดินอย่างจำกัดต้องติดตั้งรั้วตักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ทั้งนี้ ในช่วงที่มีฝนตกหนัก ห้ามมิให้มีการกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง

(2.2) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) จะต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำหรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้ลำน้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้ โครงการต้องมีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทำเบี่ยงเบนน้ำ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว

(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการดินลอด (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)

(3.1) กำหนดความลึกของท่อที่วางตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินลอดหรือเจาะลอด ระยะจากระดับท่อน้ำถึงหลังท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

(3.2) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่งหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว อีกทั้งให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำที่ทำการเจาะลอดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการยุบตัวหรือดินไหล

(3.3) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างโดยใช้วิธีเจาะลอดในช่วงฤดูฝน

(3.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณริมคลองช่วงที่เจาะลอดผ่านคลอง เพื่อสังเกตสีของน้ำ และตะกอนในน้ำระหว่างทำการเจาะ เมื่อโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลออกให้หยุดทำการเจาะเพื่อทำการเก็บกู้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล จากนั้นหาสาเหตุเพื่อพิจารณาสาเหตุ เพื่อพิจารณาปรับวิธีการปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสมแล้วจึงเริ่มทำงานของเครื่องจักรต่อไป

(3.5) การเก็บกู้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์กรณีรั่วไหลลงแหล่งน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

- กรณีน้ำตื้น ให้ดำเนินการวางถุงทรายกั้นรอบพื้นที่โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล จากนั้นดำเนินการสูบลินโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อรวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด
- กรณีน้ำลึก ให้ดำเนินการนำม่านกันตะกอนกั้นรอบพื้นที่โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล จากนั้นดำเนินการสูบลินโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อรวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด

(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)

(4.1) ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต และก่อนระบายน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบแล้วเสร็จลงสู่แหล่งน้ำ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด

(4.2) ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต จะต้องใช้น้ำและระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบลงสู่แหล่งน้ำเดิม โดยไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำหนึ่งไประบายทิ้งในอีกแหล่งน้ำหนึ่ง

(4.3) น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ต้องเป็นน้ำสะอาดในกรณีที่เป็นน้ำดื่ม ต้องเติมสารเคมีจะต้องเป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

(4.4) ปรับแรงดันน้ำจากการทำ Hydrostatic Test ก่อน แล้วค่อยๆ ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ

(4.5) ติดตั้งตะแกรงดักเศษขยะและของแข็งที่ปนเปื้อนบริเวณปลายท่อที่ใช้ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบทางชลสถิต พร้อมมาตรการควบคุมแรงดันน้ำ และระบบป้องกันการชะล้างพังทลาย หรือการกัดเซาะดินโดยค่อยๆ ทำการระบายน้ำบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง

(4.6) ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำ (Staff Gauge) บริเวณจุดสูบน้ำและระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้ระดับน้ำเปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 10 ของความลึกแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นศักยภาพรองรับได้ของแหล่งน้ำ



นายสิทธิพร พุฒิชัย  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติกา  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(4.7) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) Oil & Grease และของแข็งแขวนลอย (SS) ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานจะส่งบำบัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาต

(4.8) กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อโดยวิธีชลสถิต ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

#### 4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- ดัชนีตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
- ของแข็งแขวนลอย (SS)  
- Oil & Grease  
- อุณหภูมิ (Temperature)
- สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) บริเวณ  
- SW1 คลองชลประทาน บริเวณบ้านช่องมะกล่ำ (ต้นน้ำ)  
- SW2 คลองชลประทาน บริเวณบ้านหนองตาหลวง (ท้ายน้ำ)
- วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
- ความถี่ : ตรวจวัดคุณภาพน้ำ 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำ ครอบคลุม 3 บริเวณ คือ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ
- งบประมาณ : ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง

##### (2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิตก่อนการระบายทิ้ง

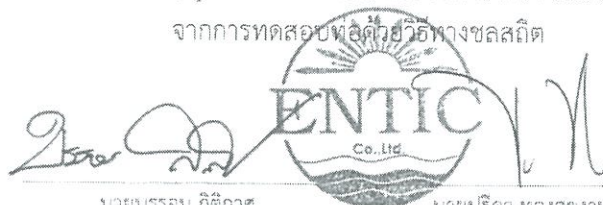
- ดัชนีตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
- ของแข็งแขวนลอย (SS)  
- อุณหภูมิ (Temperature)
- สถานีตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต
- วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
- ความถี่ : ช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต
- งบประมาณ : ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง

#### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : (1) คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำ  
(2) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต



นายสหัชชเรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ จะต้องเตรียมพื้นที่โดยการถางวัชพืชและตัดพืชน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ที่จะขุดร่องเพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ และการขุดบ่อรับ-ปล่อย ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องขออนุญาตต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่อย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ มีผลกระทบต่อด้านนิเวศวิทยานบนบกน้อยที่สุด

3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

(2) ห้ามคนงานก่อสร้างตัดต้นไม้ภายนอกพื้นที่โครงการ และห้ามล่าหรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

(3) งดการตัดต้นไม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในช่วงฤดูการวางไข่ของสัตว์ป่าในกลุ่มนก (ช่วงเดือนตุลาคม-มีนาคม)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด  
  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

  
นายบรรจบ กิตติภาต  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

  
  
นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

## 7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

## 8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

## 2.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

### 1) หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันปริมาณจราจรบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา คือ ทางหลวงหมายเลข 3087 ทางหลวงหมายเลข 3208 ทางหลวงชนบท กจ. 4004 และทางหลวงชนบท รบ. 4024 มีสัดส่วนปริมาณการจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนน หรือมีค่า V/C Ratio สูงสุดเท่ากับ 0.12 0.09 0.11 และ 0.06 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ที่มีสภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น โดยมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงก่อสร้างเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง และไม่ทำให้ปริมาณจราจรเปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก จากการประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้าง ในรูปของ V/C Ratio บริเวณถนนสายหลัก พบว่าในระยะก่อสร้าง ปริมาณจราจรบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา คือ ทางหลวงหมายเลข 3087 ทางหลวงหมายเลข 3208 ทางหลวงชนบท กจ. 4004 และทางหลวงชนบท รบ. 4024 มีสัดส่วนปริมาณการจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนน หรือมีค่า V/C Ratio สูงสุดเท่ากับ 0.13 0.10 0.13 และ 0.09 ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนปริมาณการจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนนเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบันเล็กน้อย แต่ยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก ไม่ทำให้เกิดปัญหาด้านการจราจรหรือการจราจรติดขัด โดยในระยะก่อสร้างโครงการ อาจมีกิจกรรมทำให้เกิดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งหรือเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น การขนส่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ การขนส่งพนักงานและคนงานก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งในระหว่างดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว คาดว่าจะทำให้ปริมาณการจราจรในเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น รวมทั้งอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ไหล่ทางในการจอดรถหรือวางเครื่องมือเครื่องจักรเป็นการชั่วคราว หรืออาจมีการใช้ผิวการจราจรบางส่วนเป็นพื้นที่ปฏิบัติงานในบางพื้นที่ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในกรณีดังกล่าว

### 2) วัตถุประสงค์

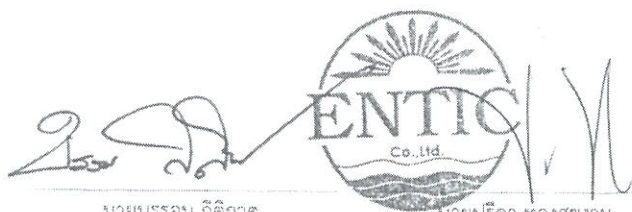
เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร และมีความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งและพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

### 3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง



นายสิทธิธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



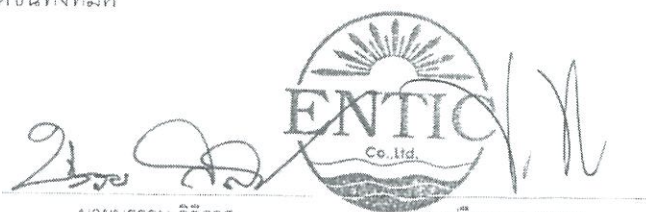
#### 4) วิธีดำเนินการ

##### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 16.00-17.30 น. บนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ
- (2) กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือการวางท่อตัดผ่านทางเข้า-ออกบ้านเรือนชุมชน ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวและ/หรือวางแผ่นเหล็ก และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง
- (3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้นนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อย 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง
- (4) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร จัดวางเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้งานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน
- (5) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกั้นโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน
- (6) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา
- (7) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร
- (8) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว และประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอคำแนะนำและอำนาจการจราจร
- (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก
- (10) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเข้าออกชุมชน ร้านค้า สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน เป็นต้น ต้องทำทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดหาแผ่นเหล็กวางพาดร่องขุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก
- (11) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่
- (12) แจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัย หน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้างล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่มีการก่อสร้างโครงการ
- (13) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ขับรถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน
- (14) ในกรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด



นายสุธรรม พุ่มทอง  
ผู้จัดการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาต  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- 4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง
- สถานีตรวจวัด : - เส้นทางคมนาคมที่แนวท่อตัดผ่านและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร  
- พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ พร้อมบันทึก สาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา ข้อร้องเรียนของผู้ที่ใช้เส้นทาง และการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง
- ความถี่ : บันทึกข้อมูลประจำวันทุกวัน และรวบรวมสถิติต่าง ๆ จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

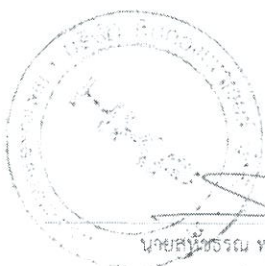
8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

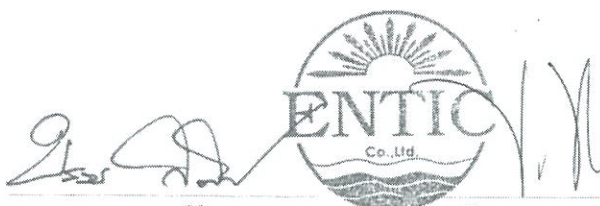
2.7 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ ประกอบด้วย การก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ผ่านแหล่งน้ำ และการปรับพื้นที่เพื่อวางเครื่องจักรอุปกรณ์ ทั้งนี้ การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการผ่านแหล่งน้ำผิวดิน โครงการจะวางท่อส่งก๊าซฯ ลอดผ่านแหล่งน้ำ และไม่ได้มีการปิดกั้นการระบายน้ำในพื้นที่แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม พื้นที่ก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำและทางระบายน้ำดังกล่าวจะถูกคืนสภาพเพื่อให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ แล้วเสร็จ นอกจากนี้ในช่วงระหว่างการก่อสร้างโครงการได้จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ และทางระบายน้ำสำรอง เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อเกิดฝนตก รวมทั้งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้รองรับ



นายสุวิธธรรม พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

## 2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการและควบคุมกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อด้านกระแสน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใกล้เคียง

## 3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

## 4) วิธีดำเนินการ

### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### (1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อโดยทั่วไป

(1.1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่

(1.2) จัดวางกองเศษดิน หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่

(1.3) ไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก

(1.4) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ

(1.5) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำมีประสิทธิภาพเพียงพอสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

#### (2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสถานีควบคุมก๊าซ

(2.1) แจ้งกรมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ และกำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(2.2) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำมีประสิทธิภาพเพียงพอสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

(2.3) จัดให้มีระบบระบายน้ำระหว่างการทำกิจกรรมปรับถมพื้นที่ โดยทำทางระบายน้ำชั่วคราวด้วยการวางท่อลอดถนนทางเข้า-ออกสถานีควบคุมก๊าซ ในระหว่างการปรับถมดิน

(2.4) ให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

### 4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำ และน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

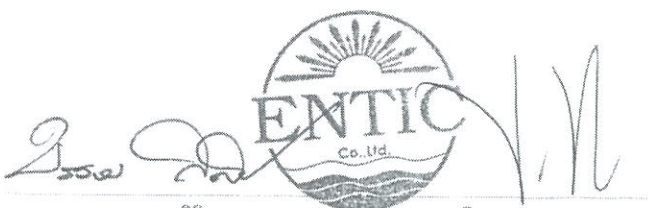
งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

## 5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



นายสุวิทย์ ชุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ขยะมูลฝอยและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ของคนงานก่อสร้างประมาณ 250 คน/วัน คาดว่าจะมีปริมาณ 200 กิโลกรัม/วัน นอกจากนั้นจะมีกากของเสียและเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง เช่น เศษวัสดุจากการเชื่อมต่อโซเดียมเบนโทไนท์จากกิจกรรมการวางท่อแบบเจาะลอด วัสดุอุดซบหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการเป็นผู้รับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย เพื่อให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำและป้องกันมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างถูกต้อง โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

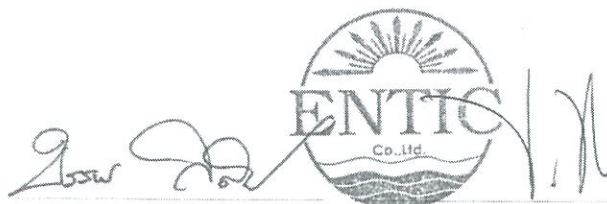
(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและพื้นที่ก่อสร้าง

(1.1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัด อย่างน้อยทุก 2 วัน

(1.2) รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ



นายสหัสวรรษ พุ่มทอง  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

นายบริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

(1.3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด น้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(1.4) กองเศษดินจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ให้เกิดขวางทางเข้า-ออกและทางระบายน้ำและหลังจากวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาฝังกลบลงไปเช่นเดิมและให้ผู้รับเหมาขนเศษดินที่เหลือจากการฝังกลบไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตทั้งนี้ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนการคืนพื้นที่เสมอ

(1.5) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

## (2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับโคลนโซเดียมเบนโทไนท์

(2.1) ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อไม่ให้มีปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดมากเกินไป

(2.2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว

(2.3) ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในปอร์รับ-ป่อส่ง เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัด

(2.4) กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยแก่ชุมชน และข้อมูลสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนโทไนท์ ให้หน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ

(2.5) จัดหาพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้เพียงพอกับปริมาณที่เหลือทิ้ง ทั้งนี้ ต้องเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน อยู่ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยให้ระดับพื้นที่บ่ออยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งทำการบดอัดพื้นบ่อและผนังบ่อทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อป้องกันน้ำชะปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม

(2.6) การก่อสร้างบ่อรับและบ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางคูระบายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

(2.7) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ

(2.8) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

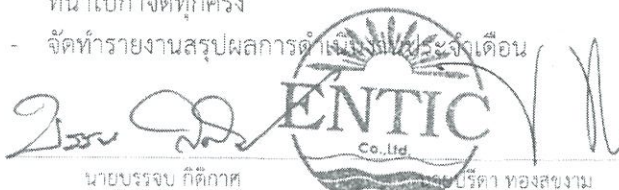
(2.9) กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากโซเดียมเบนโทไนท์ที่โครงการนำไปฝังกลบ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยประสานงานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

## 4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- |                |   |   |
|----------------|---|---|
| ดัชนีตรวจวัด   | : | ปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ  |
| สถานีตรวจวัด   | : | พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววางท่อ และบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว                            |
| วิธีการตรวจวัด | : | - บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง                               |
|                |   | - จัดบันทึกการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการ และหน่วยงานที่นำไปกำจัดทุกครั้ง |
|                |   | - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำวัน   |



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภา  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บริษัท ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  
งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

### 7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ  
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

## 2.9 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร และการบาดเจ็บจากการทำงานผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 2) วัตถุประสงค์

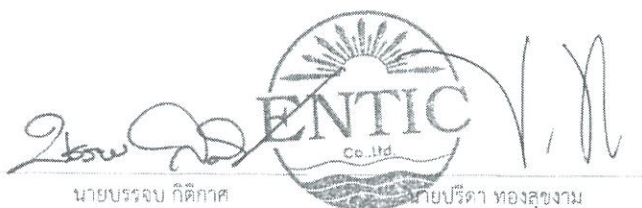
- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของคนงานในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- (3) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ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

### 3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ



นายสิทธิธรรม พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

#### 4) วิธีดำเนินการ

##### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### (1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป

(1.1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

(1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(1.4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ

(1.5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

(1.6) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น

(1.7) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อทำตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง

(1.8) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

(1.9) รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท้าที่จำเป็น

(1.10) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราวรวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที

(1.11) ระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของสถานพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เช่น โรงพยาบาลราชบุรี และจะต้องประสานงานกับสถานที่ดังกล่าว เพื่อเตรียมความพร้อมตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง

(1.12) จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง

(1.13) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียง

(1.14) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

(1.15) ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องโรคระบาดเฉพาะพื้นที่

(1.16) ทำการคัดเลือกจากผู้รับเหมาก่อสร้างวางท่อก๊าซตามรายชื่อที่ได้รับการขึ้นทะเบียนของ ปตท. (PTT Approved Consultant and Contractor List) ซึ่งมีประสบการณ์ในการวางท่อก๊าซและมีมาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอยู่ในเกณฑ์ที่ดีจากผลการทำงานที่ผ่านมา

(1.17) ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด

(1.18) โครงการทำการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งมีบุคลากรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยกำกับดูแลและตรวจสอบพื้นที่ทำงาน การปฏิบัติตามมาตรการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้รับเหมาอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการตรวจสอบตามช่วงเวลาที่เหมาะสม



(1.19) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

(1.20) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(1.21) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

(1.22) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

(1.23) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราวและสถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการรวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

(1.24) กรณีใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลอดผ่านสิ่งกีดขวาง เช่น ถนนที่มีการจราจรคับคั่ง พื้นที่ชุมชนหนาแน่น และพื้นที่อ่อนไหว เป็นต้น จะกำหนดให้ระดับท่อมีความลึกไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

(1.25) ในช่วงที่เจาะลอดผ่านบริเวณค่ายบุตรฉัตร กำหนดให้ระดับท่อส่งก๊าซ มีความลึกไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

(1.26) โครงการต้องกำหนดในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ควบคุมงานด้านความปลอดภัยของโครงการสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## (2) การป้องกันโรคติดต่อและโรคระบาดร้ายแรง (COVID-19)

(2.1) จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่คนงานเกี่ยวกับสาเหตุและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค Covid 19 เช่น การกินอาหารที่สุกร้อน ใช้ช้อนกลาง การล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ ลวมหน้ากากอนามัยรักษาระยะห่าง จากผู้อื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร เป็นต้น

(2.2) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น เช่น การวัดอุณหภูมิคนงานก่อนเริ่มงาน การสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน และพบแพทย์ทันที

(2.3) จัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และ อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ

(2.4) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจล แอลกอฮอล์ สำหรับคนงานอย่างเพียงพอทั้งในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง

(2.5) หากมีการรับ-ส่ง พนักงาน ให้ดูแลความปลอดภัยของ คนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถรับ-ส่ง ไม่ให้แออัด จัดที่นั่งไม่หันหน้าเข้าหากัน และให้สวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย ตลอดระยะเวลาการเดินทาง

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## (3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และการยกท่อส่งร่องขุดและงานฝังกลบ

(3.1) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Block เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม





(3.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อนลง ร่องชุด

(3.3) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวงวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ เพื่อทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(3.4) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย

(3.5) ก่อนการขุดเปิดพื้นที่จะต้องมีการสำรวจตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงพร้อมทั้งติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ เพื่อแสดงตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ต้องระมัดระวังในการก่อสร้าง

(3.6) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปทำงานในร่องชุด บ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียง

(3.7) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการตกหลุม และให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลาากลางคืน

(3.8) กั้นเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตรายขณะรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(3.9) กรณีปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้าจัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย โดยเฉพาะจุดตกห้องข้างของสายไฟเพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรว่าจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย

(3.10) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยตลอด เวลาที่ปฏิบัติงาน  
สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และการยกท่อนลงร่องชุดและงานฝังกลบ  
ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการขุด และการยกท่อนลงร่องชุดและงานฝังกลบ

#### (4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมต่อ

(4.1) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาดำแสง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด

(4.2) กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขต หวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(4.3) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

(4.4) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมต่อก๊าซ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งานหากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งาน

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมต่อ

#### (5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

(5.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)

(5.2) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

(5.3) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซ์เรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(5.4) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซ์เรย์ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ ดังนี้



  
นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

  
นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



(5.5) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้า  
นิรภัย เป็นต้น

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี

**(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม**

(6.1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของเจ้าของโครงการและ  
ผู้รับเหมาก่อสร้าง

(6.2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันทั้ง  
ในส่วนของเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบ  
ก่อนดำเนินการ

(6.3) เจ้าหน้าที่เจ้าของโครงการทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และ  
การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความ  
ปลอดภัยในการทำงาน

(6.4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน  
โดยมีเจ้าหน้าที่ของเจ้าของโครงการเป็นผู้ควบคุม

(6.5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน  
ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม ได้แก่ รถดับเพลิง รถพยาบาล เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) และเครื่อง  
ดับเพลิงผงเคมีแห้ง

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ เดิม

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ

**(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ**

(7.1) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวระบบท่อของ  
โครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยใน  
การปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(7.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบิษัทรับเหมาก่อสร้างอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการติดตาม  
ผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ

**(8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3**

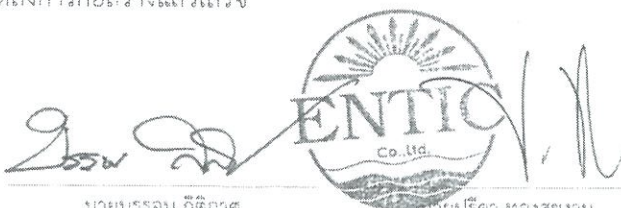
ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อ  
โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ



บริษัท หินกองเพชร จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(9) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อฯ

(9.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ

(9.2) ทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง

(9.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ บริษัทฯ และผู้รับเหมาเก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่เก็บกองท่อฯ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบงาน Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนโล่อากาศภายในท่อออกก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ต้องใช้ปลั๊กอุดหูในขณะที่ปฏิบัติงาน

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : ขณะที่ทำการ Commissioning

(11) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์

(11.1) ในการใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่บริษัทฯ กำหนด

(11.2) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น

(11.3) พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์ และเครื่องยนต์จะจัดทำเป็นลานคอนกรีตมีหลังคาคลุม และทำเป็นคันคอนกรีตยกสูงขึ้นมา ซึ่งมีความอย่างน้อย 110% ของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด

(11.4) น้ำมันเชื้อเพลิงที่สำรองไว้ ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดและจัดวางไว้อยู่ในลานคอนกรีต

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

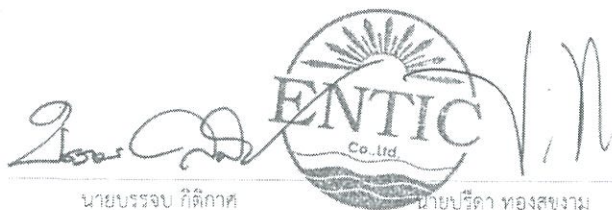
ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	- สถิติอุบัติเหตุ - การเจ็บป่วย - การบาดเจ็บจากการทำงาน
สถานีตรวจวัด	:	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ
วิธีการตรวจวัด	:	บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน
ความถี่	:	เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง
งบประมาณ	:	รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



นายบรรจบ กิติศักดิ์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.10 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลดีในด้านการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรม เกิดการพัฒนาประเทศและสร้างความเจริญ สามารถขนส่งได้สะดวกและปลอดภัย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียบางส่วนมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง เช่น ผลกระทบด้านการประกอบอาชีพ ผลกระทบด้านการสัญจร/การเดินทางของคนในชุมชน ผลกระทบในด้านการรบกวนความสงบสุขของชุมชน ปัญหาทางสังคม ความวิตกกังวลต่อความปลอดภัยจากการก่อสร้าง ผลกระทบต่อข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของหน่วยงานรัฐ โครงการจึงจัดให้มีแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ รวมทั้งการจัดให้มีแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และคลายความวิตกกังวล

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(2) เพื่อเผยแพร่ และสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบมาตรฐานความปลอดภัย และการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

(3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของโครงการกับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(4) เพื่อติดตามผล ประสานงาน และดูแลผลกระทบจากโครงการที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชน ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการฯ และชุมชนอย่างยั่งยืน

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ โครงการ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย หน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ครุฑเรือ/ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



นายสิทธิธรรม พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

#### 4) วิธีดำเนินการ

##### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล

(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย

(3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

(4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ

(5) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง (รูปที่ 4 และรูปที่ 5) พร้อมทั้งได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 6)

(6) ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้าง เพื่อหารือเรื่องการลดผลกระทบที่เกิดขวางทางเข้าออก ถนนย่อย การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง และแจ้งการเสี่ยงเส้นทางคมนาคมในระยะที่มีการก่อสร้าง

(7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง

(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมอย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ

(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง

(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น

(12) จัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย ผู้แทนจากส่วนราชการ ผู้แทนจากหน่วยงานปกครอง ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชนระดับอำเภอ อย่างน้อยอำเภอละ 1 คน หรือตัวแทนพื้นที่หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบ ตัวแทนประชาชนในระดับอำเภออย่างน้อยอำเภอละ 2 คน ทั้งนี้ ให้สัดส่วนของภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบคณะกรรมการทั้งหมดโดยมีอำนาจหน้าที่ เช่น กำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ เฝ้าระวังการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญที่ชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ และวินิจฉัยปัญหาร่วมกัน เป็นต้น



บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิติภาส

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 29/86

(13) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการ ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความ  
ชำนาญ

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง  
- การดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกำกับและติดตามการ  
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- สถานที่ตรวจวัด : ประชาชนและผู้นำชุมชน สถานที่ประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง  
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนววางท่อก๊าซ  
ธรรมชาติทั้งสองข้าง
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง  
โดยการจัด เจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและ  
ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น  
- สรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกำกับและติดตามการ  
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ความถี่ : - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียงให้มี  
การสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน  
- สรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกำกับและติดตามการ  
ปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน
- งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ

5) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

7) การประเมินผล

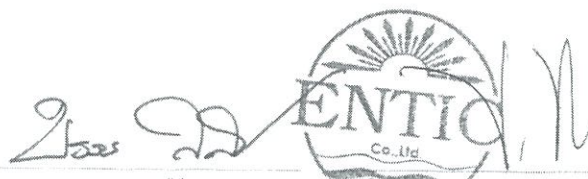
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/  
อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ  
พลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับ  
อนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



นายศุภชัย พงษ์ทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายสุวิทย์ ท่องสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

## 2.11 แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน

### 1) หลักการและเหตุผล

เมื่อเข้าดำเนินการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ อาจมีความจำเป็นต้องรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง หรือทรัพย์สินในพื้นที่วางท่อออกไป ดังนั้น เพื่อเป็นการทดแทนความเสียหาย หรือบรรเทาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้น จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านการทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณเขตระบบโครงข่ายพลังงาน รวมทั้ง เขตทางของทางหลวงแผ่นดินตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้อยู่ในระดับต่ำ

### 3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

### 4) วิธีดำเนินการ

#### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) กรณีที่โครงการต้องมีการทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. 2552 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นผู้กำกับดูแลเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม หรือตามข้อตกลงและความพึงพอใจของเจ้าของทรัพย์สิน

(2) ค่าทดแทนทรัพย์สิน ให้พิจารณาตามความเสียหาย คำนึงถึงต้นทุนค่าใช้จ่าย ค่าดำเนินการค่าดูแลรักษา ตลอดจนค่าเสียโอกาส ตามหลักวิชาการ หรือข้อมูลจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(3) กรณีที่การชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่เข้าข่ายตามที่กฎหมายกำหนด ให้พิจารณามูลค่าการชดเชยให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ณ เวลาที่จะเริ่มก่อสร้างโครงการฯ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบได้รับการชดเชยอย่างเป็นธรรม

### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

### 6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

### 7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

### 8) งบประมาณ



นายบรรจบ ทิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายบรรดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

## แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน มีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่ใช้เส้นทางคมนาคมสัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่ หากไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

#### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและ ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงสถานที่ดำเนินการส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

#### 3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

#### 4) วิธีดำเนินงาน

##### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (1) นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1.1) กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน ภาวะเบี่ยงความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนดการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น

(1.2) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น ภาวะเบี่ยงความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

##### (2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล และการลุกไหม้

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐาน

กำหนด



บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิติกาช  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสูงงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 32/86



- การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี
- การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนสลับเลื่อนหรือไม่ เป็นต้น เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี
- การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี
- การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี
- การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยทำการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี
- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง
- การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ

(2.3) ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในขอบเขตระบบการส่งผ่านอย่างน้อย 1 สัปดาห์

(2.5) กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานี่ควบคุมก๊าซเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)

(2.6) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานี่ควบคุมก๊าซให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA)

(2.7) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

### (3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหล

(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ

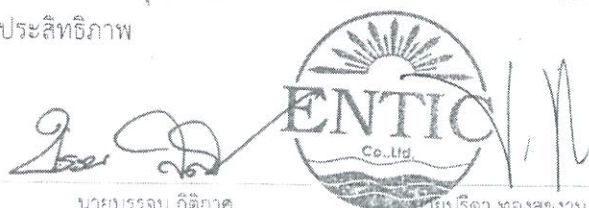
(3.2) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น

(3.3) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อ และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บริษัท หินกองเพนทอน จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสูงงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ของก๊าซ  
โครงการ

- (3.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหล
- (3.6) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนิน

(4) การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

- (4.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน
- (4.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
- (4.3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ
- (4.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- (4.5) ขณะที่ยังดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซธรรมชาติที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้
- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
  - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และ รองเท้านิรภัย เป็นต้น
  - กั้นเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
  - กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
  - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

(5) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

- (5.1) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อ ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ
- (5.2) หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตระบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (5.3) ดูแลตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน
- (5.4) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8



นายสุทัศน์ วัฒนพงศ์  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริธา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ  
- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน  
- สุขภาพของพนักงาน ที่ดูแลพื้นที่โครงการ
- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ  
- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน  
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ
- ความถี่ : - จัดทำรายงานสรุปผลการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการปีละ 1 ครั้ง  
- จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง  
- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง
- งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) ผู้รับผิดชอบ

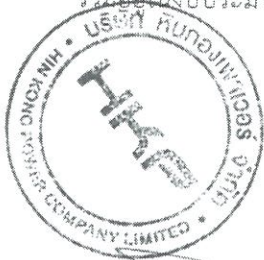
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

7) การประเมินผล

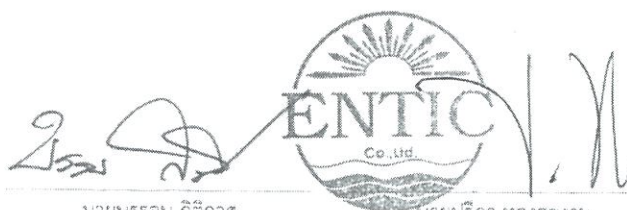
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะดำเนินการ

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี



นายสหัสธรณ พนมทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอนทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอนทิก จำกัด

### 3.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานและประชาชนต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนบางส่วนยังมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้เกิดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการพบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากผู้ที่เกี่ยวข้องมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจที่ถูกต้อง คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

#### 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อเสนอดำเนินการมีส่วนร่วม
- (2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

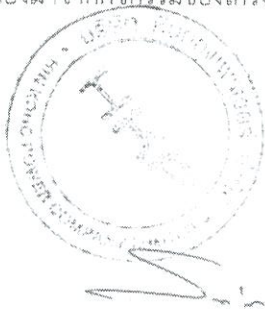
#### 3) สถานที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

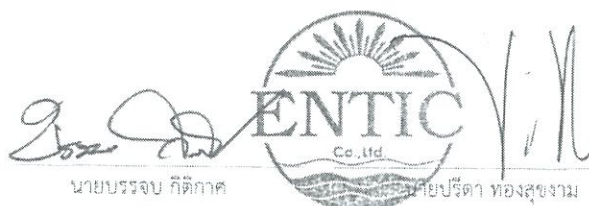
#### 4) วิธีดำเนินการ

##### 4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องที่ชัดเจน (ผังการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 7)
- (2) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น
- (3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุน การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น
- (4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ



นายสิทธิธรณ์ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

นายปริตตา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

#### 4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง
สถานีตรวจวัด	:	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
วิธีการตรวจวัด	:	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น
ความถี่	:	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน
งบประมาณ	:	รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

#### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

#### 7) การประเมินผล

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ในระยะดำเนินการ

#### 8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

### 3.3 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นำเสนอตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 3

### 3.4 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นำเสนอตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 4 ถึงตารางที่ 5



นายสหัชธรรน พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิตติกาศ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง  
ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี  
ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



นายสหัชชธรณ พุฒทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

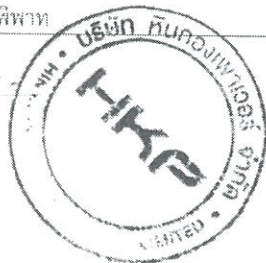
  
นายบรรจบ กิติภาศ นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ตารางที่ 1 ตารางสรุปมาตรการทั่วไป

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญา รับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ</p> <p>4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการให้ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกขุฉุกเฉินเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท</p>	<p>พื้นที่โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและพื้นที่ใกล้เคียง</p>	<p>ตลอดระยะก่อสร้างและเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด</p>

นายสิทธิธรรม พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



  
นายบรรจบ กิตติศาสตร์  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

  
นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7) บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดราชบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>9) หากบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มี</li> </ul>			

นายสหัชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

นายวีระดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทีค จำกัด






ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>อำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนฯ</p> <p>10) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่</p> <p>11) เมื่อบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท</p>			

  
 นายสหัสธรณ พุ่มทอง  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



   
 นายบรรจบ กิตติภาส  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

  
 นายปรีดา ทองสุขงาม  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป</p> <p>12) หาก บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลือกก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกองฉบับนี้แล้ว จะยกเลิกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซ BVW 12 ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง</p>			


นายสหัสธรรม พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายชัชดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง  
 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอไพศารทรม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

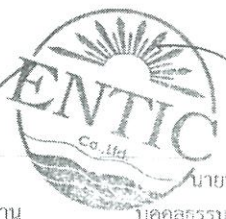
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	(1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้างโดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำกัด และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว (2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิดพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชน และถนนทาง เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ยกเว้นวันที่ฝนตก (3) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง (4) จัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ (5) ติดตั้งแผงพลาสติก/รั้ว/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการวางท่อแบบขุดเปิด ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงดังกล่าวได้ ให้ฉีดพรมน้ำหรือจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่ใช้อย่างมิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอดรอ (7) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (8) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

  
 นายสหัชชธรณ พุฒทอง  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



  
 นายบรรจบ กิติกาช  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

  
 นายปรีดา ทองสุขงาม  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

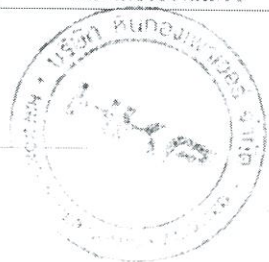


ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านระดับเสียง	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</p> <p>(1.1) แจกแผ่นก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน</p> <p>(1.3) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลวด/ตันลวด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว เช่น โรงเรียน วัด สถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น</p> <p>(1.4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(1.5) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 - 18.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า</p> <p>(1.6) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที</p> <p>(1.7) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จ และติดเครื่องย่นค้เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้นและหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายสหัชชธร พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

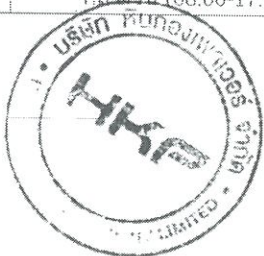
นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากท่าอากาศยาน RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.8) ขณะมีกิจกรรมก่อสร้างที่ผ่านบริเวณชุมชน ร้านค้า สถานประกอบการ วัด โรงเรียน เป็นต้นจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลอย่างใกล้ชิด และเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</p> <p>(1.9) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสมในกรณีที่เกิดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อร้านค้าและบ้านเรือน ที่ตั้งอยู่ในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1.10) การก่อสร้างใกล้เคียงบริเวณที่มีชุมชน/บ้านเรือน/ร้านค้า ให้หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีประชาชนมีกิจกรรมรวมกลุ่มสังสรรค์ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องใช้ความสงบ</p> <p>(1.11) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณบ่อส่งจากการก่อสร้างด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) หากพบว่ามีชุมชนหรือบ้านเรือนอยู่ในระยะประชิดจากแนวท่อ (0-50 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง) โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือหนา 0.05 นิ้ว) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร ซึ่งมีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียง</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ</p> <p>(2.1) เข้าหาหรือเจ้าของบ้าน ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ขั้นตอนสำรวจพื้นที่ เพื่อวางแผนช่วงเวลาก่อสร้างให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>(2.2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08:00-17:00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้อง</p>			

นายสหัชชเรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

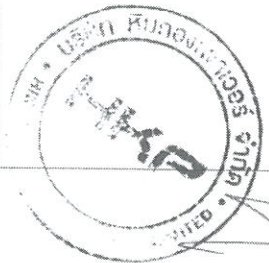


นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมขันธ์ และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จะต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และชุมชนใกล้เคียง ได้รับทราบล่วงหน้า</p> <p>(2.3) ขณะมีกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ประสานงานอย่างใกล้ชิด และเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</p> <p>(2.4) ในการตอกเสาเข็มบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซของโครงการกำหนดให้มีการใช้หมอนรองหัวเสาเข็มที่ทำด้วยวัสดุที่อ่อน เพื่อลดความสั่นสะเทือน</p> <p>(2.5) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ</p> <p>(2.6) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณสถานีควบคุมก๊าซทั้ง 2 แห่ง โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือหนา 0.05 นิ้ว) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2 เมตร ซึ่งมีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียง</p>			
<p>3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน</p>	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</p> <p>(1.1) การขุดร่องวางท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินหรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box เป็นต้น ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน</p> <p>(1.2) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมโดยเร็ว เพื่อป้องกัน</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>



นายสหัสวรรษ พุฒทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



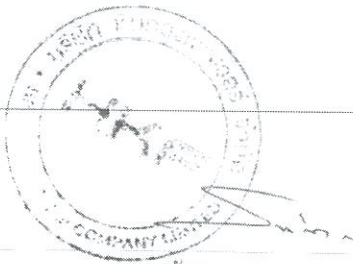
นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริลา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำ และพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(1.3) การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ใกล้เคียงแหล่งน้ำสาธารณะ ให้กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(1.4) ในกรณีที่มีการแผ้วถางพืชคลุมดิน เพื่อการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จะต้องจำกัดพื้นที่เท่าที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น และให้คืนสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืช/หญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>(1.5) การถมกลบแนววางท่อต้องเกลี่ยดินเต็มไว้บริเวณแนวท่อ และเมื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพุนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ</p> <p>(1.6) ในช่วงที่มีฝนตกหนัก ห้ามมิให้มีกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(1.7) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้เคียงชลประทานหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกลงไปปิดกั้นทางระบายน้ำ</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนโซเดียมเบนโทไนท์</p> <p>(2.1) การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(2.2) จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่มีความเสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น รถดูด รถบรรทุกน้ำ ถุงทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น ในกรณีเกิดการรั่วไหล</p>			



นายสหัสวรรษ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

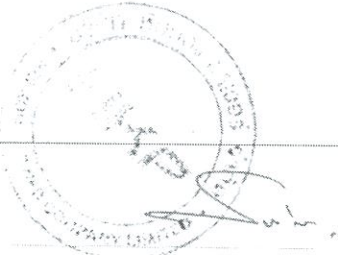


นายบรรจบ กิติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทอสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง  
 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลุด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีที่มีการรั่วไหล</p> <p>(2.3) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้ถุงทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบลอกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(2.4) กรณีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะต้องใช้รถดูด หรือเครื่องสูบลแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบลโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานขอเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ แล้วจึงเริ่มการทำงานขอเครื่องจักรต่อไป</p> <p>(2.5) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจา ตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น</p>			
4) ด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</p> <p>(1.1) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องตั้งห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง</p> <p>(1.2) จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวบริเวณสำนักงานชั่วคราวโครงการ เพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตารางที่ 2 จำนวน</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณที่ระบายน้ำ หลังจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสหัสวรรษ พูลทอง  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติกาช  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

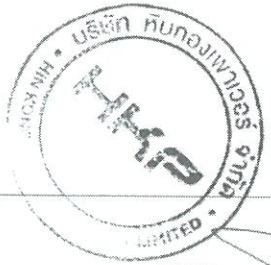
นายปรีดา ทองสุขงาม  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารชั่วคราวประเภทอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลายหรือทำให้เสียหายจากภัยพิบัติหรือเพลิงไหม้ และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร โดยห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด</p> <p>(1.3) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่รวบรวมน้ำฝนบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p> <p>(1.4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ภาชนะและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น</p> <p>(1.5) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p> <p>(1.6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้โครงการรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกไปจากพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง</p> <p>(1.7) ควบคุมคนงานมิให้ทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(1.8) เก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด และต้องติดตั้งรั้วตักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)</p> <p>(2.1) เก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกองดินอย่างจำกัดต้องติดตั้งรั้วตักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ทั้งนี้ ในช่วงที่มีฝนตกหนัก ห้ามมิให้มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง</p>			



นายสหัชชรรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



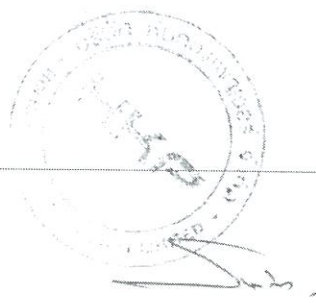
นายบรรจบ กิติกาศ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสูงงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.2) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) จะต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำหรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้ลำน้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้ โครงการต้องมีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทำเบี่ยงทางน้ำ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว</p> <p>(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการดินลอด (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)</p> <p>(3.1) กำหนดความลึกของท่อที่วางตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินลอดหรือเจาะลอด ระยะจากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p> <p>(3.2) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่งหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว อีกทั้งให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำที่ทำการเจาะลอดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการยุบตัวหรือดินไหล</p> <p>(3.3) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างโดยวิธีเจาะลอดในช่วงฤดูฝน</p> <p>(3.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณริมคลองช่วงที่เจาะลอดผ่านคลอง เพื่อสังเกตสีของน้ำ และตะกอนในน้ำระหว่างทำการเจาะเมื่อโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลออกให้หยุดทำการเจาะเพื่อทำการเก็บกู้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล จากนั้นหาสาเหตุเพื่อพิจารณาสาเหตุ เพื่อพิจารณาปรับวิธีการปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม แล้วจึงเริ่มทำงานของเครื่องจักรต่อไป</p> <p>(3.5) การเก็บกู้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์กรณีรั่วไหลลงแหล่งน้ำมีรายละเอียดดังนี้</p>			



นายลหุวรรณ พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริตา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

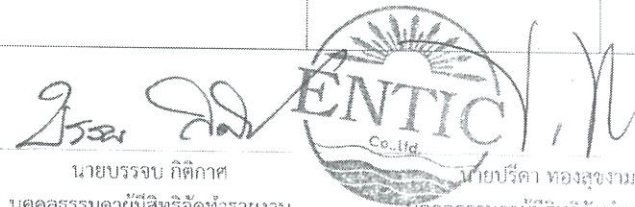
ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กรณีน้ำดื่ม ให้ดำเนินการวางถุงทรายกั้นรอบพื้นที่โคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั้วไหล จากนั้นดำเนินการสูบลินโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อรวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด</p> <p>- กรณีน้ำลึก ให้ดำเนินการนำม่านกันตะกอนกั้นรอบพื้นที่โคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั้วไหล จากนั้นดำเนินการสูบลินโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อรวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด</p> <p>(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)</p> <p>(4.1) ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต และก่อนระบายน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบแล้วเสร็จลงสู่แหล่งน้ำ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด</p> <p>(4.2) ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต จะต้องใช้น้ำและระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบลงสู่แหล่งน้ำเดิม โดยไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำหนึ่งไประบายทิ้งในอีกแหล่งน้ำหนึ่ง</p> <p>(4.3) น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ต้องเป็นน้ำสะอาดในกรณีที่เป็นน้ำประปา ต้องเติมสารเคมี จะต้องเป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ</p> <p>(4.4) ปรับแรงดันน้ำจากการทำ Hydrostatic Test ก่อน แล้วค่อยๆ ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(4.5) ติดตั้งตะแกรงตักเศษขยะและของแข็งที่ปนเปื้อนบริเวณปลายท่อที่ใช้ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบทางชลสถิต พร้อมมาตรการควบคุมแรงดันน้ำ และระบบป้องกันการชะล้างพังทลาย หรือการกัดเซาะดินโดยค่อยๆ ทำการระบายน้ำบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง</p>			



นายสหัชชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



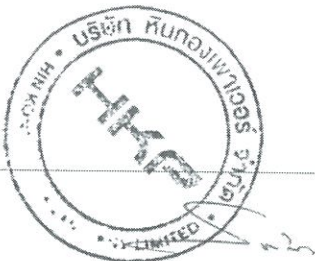
นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสูงงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4.6) ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำ (Staff Gauge) บริเวณจุดสูบน้ำและระบายน้ำ หึ่งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต เพื่อเฝ้าระวังไม่ไห้ระดับน้ำเปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 10 ของความลึกแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นศักยภาพรองรับได้ของแหล่งน้ำ</p> <p>(4.7) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) Oil &amp; Grease และของแข็งแขวนลอย (SS) ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานจะส่งบำบัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาต</p> <p>(4.8) กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>			
5) ด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก	<p>(1) จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น</p> <p>(2) ห้ามคนงานก่อสร้างตัดต้นไม้ภายนอกพื้นที่โครงการ และห้ามล่าหรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p> <p>(3) งดการตัดต้นไม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในช่วงฤดูการวางไข่ของสัตว์ป่าในกลุ่มนก (ช่วงเดือนตุลาคม-มีนาคม)</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
6) ด้านการคมนาคมขนส่ง	<p>(1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 16.00-17.30 น. บนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ</p> <p>(2) กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือการวางท่อตัดผ่านทางเข้า-ออกบ้านเรือนชุมชน ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวและ/หรือวางแผ่นเหล็ก และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการ</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสหัชชธร พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

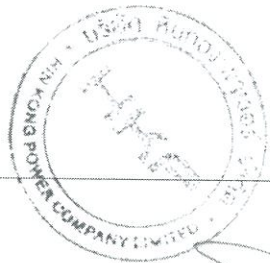


นายปวีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อย 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และ สอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง</p> <p>(4) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร จัดวางเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้งานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน</p> <p>(5) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกันโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(6) บริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา</p> <p>(7) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร</p> <p>(8) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว และประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอคำแนะนำและอำนวยความสะดวกจราจร</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกจราจร</p> <p>(10) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเข้าออกชุมชน ร้านค้า สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน เป็นต้น</p>			



นายสหธรณ พุฒทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

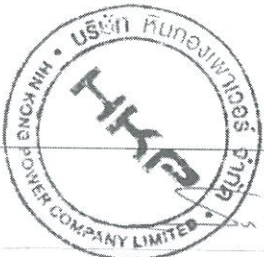
  
นายบรรจบ กิตติกา  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

  
นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต้องทำทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดหาแผ่นเหล็กวางพาดร่องขุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก</p> <p>(11) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่</p> <p>(12) แจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัย หน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้างล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่มีการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(13) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้จรดใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน</p> <p>(14) ในกรณีเส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด</p>			
7) ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อโดยทั่วไป</p> <p>(1.1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลง หรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสนธิ์ธรณ พุฒทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

*(Signature)*

นายบรรจบ กิตติศาสตร์  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

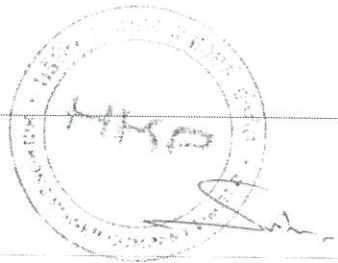


นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.2) จัดวางกองเศษดิน หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่</p> <p>(1.3) ไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก</p> <p>(1.4) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราว และดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ</p> <p>(1.5) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำมีประสิทธิภาพเพียงพอสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ</p> <p>(2.1) แจ้งกรมที่ดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ และกำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2.2) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำมีประสิทธิภาพเพียงพอสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>(2.3) จัดให้มีระบบระบายน้ำระหว่างการทำกิจกรรมปรับถมพื้นที่โดยทำทางระบายน้ำชั่วคราวด้วยการวางท่อลอดถนนทางเข้า-ออกสถานีควบคุมก๊าซในระหว่างการปรับถมดิน</p> <p>(2.4) ให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p>			
8) ด้านการจัดการกากของเสีย	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1.1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัด อย่างน้อยทุก 2 วัน</p>	พื้นที่ ก่อสร้างโครงการ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสหัชสรณ พมทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

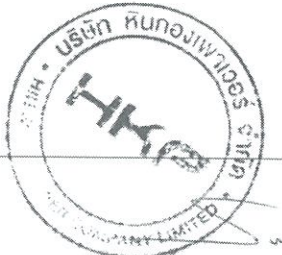


นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

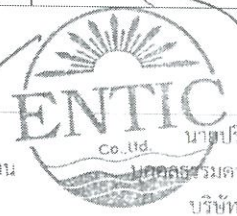
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.2) รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ</p> <p>(1.3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(1.4) กองเศษดินจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออก และทางระบายน้ำและหลังจากวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาฝังกลบลงไปเช่นเดิมและให้ผู้ใช้รับเหมာขนเศษดินที่เหลือจากการฝังกลบไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตทั้งนี้ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนการคืนพื้นที่เสมอ</p> <p>(1.5) จัดใหม่พื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับโคลนโซเดียมเบนโทไนท์</p> <p>(2.1) ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลุด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลุด เพื่อไม่ให้มีปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดมากเกินไปจนความจำเป็น</p> <p>(2.2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลุดให้เพียงพอในแต่ละวันโดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว</p> <p>(2.3) ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะที่ขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัด</p> <p>(2.4) กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยแก่มีภัณฑ์ และ</p>			



นายสหัชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

*(Handwritten signature)*



นายบรรจบ กิตติภาพ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

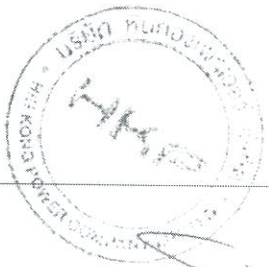
นางปริตตา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ข้อมูลสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนโทไนท์ ให้นำหน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ</p> <p>(2.5) จัดหาพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้เพียงพอปริมาณที่เหลือทิ้ง ทั้งนี้ ต้องเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน อยู่ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยให้ระดับพื้นบ่ออยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งทำการบดอัดพื้นบ่อและผนังบ่อทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อป้องกันน้ำชะปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>(2.6) การก่อสร้างบ่อรับและบ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางอุทกทรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(2.7) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(2.8) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>(2.9) กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากโซเดียมเบนโทไนท์ที่โครงการนำไปฝังกลบ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยประสานงานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น</p>			



นายสหัชสรณ์ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

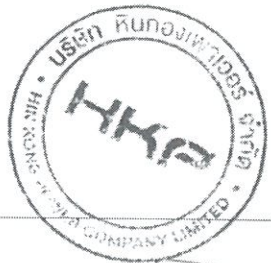
นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง


โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดอนมิ่ง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p>	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป</p> <p>(1.1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย</p> <p>(1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</p> <p>(1.4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ</p> <p>(1.5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1.6) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น</p> <p>(1.7) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง</p> <p>(1.8) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณสุขโรคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด</p>



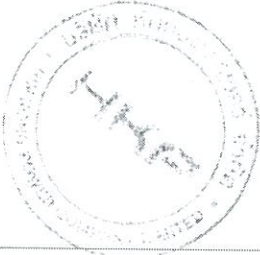
นายสหัชชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

  
นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

  
  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.9) รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น</p> <p>(1.10) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราวรวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที</p> <p>(1.11) ระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของสถานพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เช่น โรงพยาบาลราชบุรี และจะต้องประสานงานกับสถานที่ดังกล่าว เพื่อเตรียมความพร้อมตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง</p> <p>(1.12) จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.13) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ไม่ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(1.14) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1.15) ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องโรคระบาดเฉพาะพื้นที่</p> <p>(1.16) ทำการคัดเลือกจากผู้รับเหมาก่อสร้างวางท่อก๊าซตามรายชื่อที่ได้รับการขึ้นทะเบียนของ ปตท. (PTT Approved Consultant and Contractor List) ซึ่งมีประสบการณ์ในการวางท่อก๊าซและมีมาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอยู่ในเกณฑ์ที่ดีจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา</p> <p>(1.17) ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>(1.18) โครงการจัดการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งมีบุคลากรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คอยกำกับดูแลและตรวจสอบพื้นที่ทำงาน</p>			

นายสหัสธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

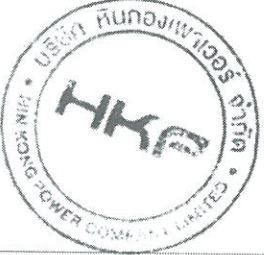
นายบรรจบ กิติกาศ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริตา ทองสุขงเม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การปฏิบัติตามมาตรการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้รับเหมาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบตามช่วงเวลาที่เหมาะสม</p> <p>(1.19) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ</p> <p>(1.20) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>(1.21) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง</p> <p>(1.22) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>(1.23) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราวและสถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการรวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณสุขและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1.24) กรณีใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลอดผ่านสิ่งกีดขวาง เช่น ถนนที่มีการจราจรคับคั่ง พื้นที่ชุมชนหนาแน่น และพื้นที่อ่อนไหว เป็นต้น จะกำหนดให้ระดับท่อมีความลึกไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p> <p>(1.25) ในช่วงที่เจาะลอดผ่านบริเวณค่ายบุรีฉัตร กำหนดให้ระดับท่อส่งก๊าซมีความลึกไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p>			

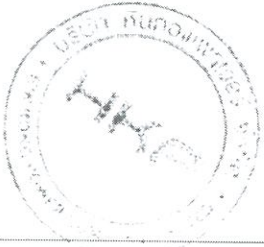
นายสิทธิธรณ์ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิตติกาศ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ENTIC Co., Ltd.  
นายปริดา ทองสูงงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(1.26) โครงการต้องกำหนดในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ควบคุมงานด้านความปลอดภัยของโครงการสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง			
	<p>(2) การป้องกันโรคติดต่อและโรคระบาดร้ายแรง (COVID-19)</p> <p>(2.1) จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่คนงานเกี่ยวกับสาเหตุและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค Covid 19 เช่น การกินอาหารที่สุกร้อน ไข่ช้อนกลาง การล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ สวมหน้ากากอนามัย รักษาระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร เป็นต้น</p> <p>(2.2) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น เช่น การวัดอุณหภูมิคนงานก่อนเริ่มงาน การสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน และพบแพทย์ทันที</p> <p>(2.3) จัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และ อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ</p> <p>(2.4) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจล แอลกอฮอล์ สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ ทั้งในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง</p> <p>(2.5) หากมีการรับ-ส่ง พนักงาน ให้ดูแลความปลอดภัยของ คนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถรับ-ส่ง ไม่ให้แออัด จัดที่นั่งไม่หันหน้าเข้าหากัน และให้สวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย ตลอดระยะเวลาการเดินทาง</p>	พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
	<p>(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และการยกท่อลงร่องขุดและงานฝังกลบ</p> <p>(3.1) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Block เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม</p>	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และการยกท่อลงร่องขุดและงานฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการขุด และการยกท่อลงร่องขุดและงานฝังกลบ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายสหัชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

  
นายบรรจบ กิติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

  
นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติจากท่าอากาศยานนานาชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดอนมิ่ง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกหรือรื้อชุด</p> <p>(3.3) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางก่อสร้าง ของโครงการ เพื่อทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(3.4) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย</p> <p>(3.5) ก่อนการขุดเปิดพื้นที่ จะต้องมีการสำรวจตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงพร้อมทั้งติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ เพื่อแสดงตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ต้องระมัดระวังในการก่อสร้าง</p> <p>(3.6) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปทำงานในร่องขุด บ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(3.7) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการตกหลุม และให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลากลางคืน</p> <p>(3.8) กั้นเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตรายขณะรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(3.9) กรณีปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้าจัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย โดยเฉพาะจุดตกห้องข้างของสายไฟเพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรว่าจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย</p> <p>(3.10) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ตลอด เวลาที่ปฏิบัติงาน</p>			



*[Signature]*

นายสิทธิธรณ์ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด


*[Signature]* **AUTHENTIC** *[Signature]*  
Co., Ltd.

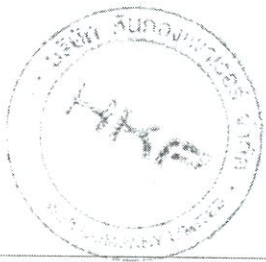
นายบรรจบ กิตติภค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าจากท่าเรือขนถ่ายสินค้า RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมต่อ</p> <p>(4.1) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาตลัดแสง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>(4.2) กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขต หวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย</p> <p>(4.3) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ</p> <p>(4.4) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งาน</p>	บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมต่อ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
	<p>(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม</p> <p>(5.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)</p> <p>(5.2) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)</p> <p>(5.3) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(5.4) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ ดังนี้</p> <div style="text-align: center;">  <p>โปรดระวัง</p> </div> <p>(5.5) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p>	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

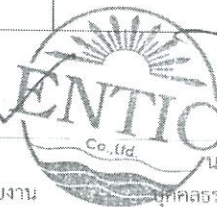


*[Signature]*

นายสหัชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

*[Signature]*

นายบรรจบ กิตติภาพ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

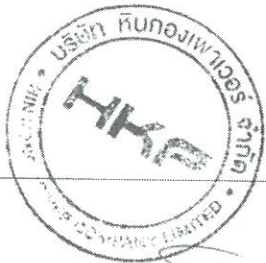


นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากท่าอากาศยานนานาชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่าอากาศยานธรรมชาติเดิม</p> <p>(6.1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่าอากาศยานทั้งในส่วนของเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>(6.2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันทั้งในส่วนของเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่าอากาศยานให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ</p> <p>(6.3) เจ้าหน้าที่เจ้าของโครงการทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(6.4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของเจ้าของโครงการเป็นผู้ควบคุม</p> <p>(6.5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม ได้แก่ รถดับเพลิง รถพยาบาล เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) และเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง</p>	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่าอากาศยาน เดิม	ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่าอากาศยาน	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
	<p>(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ</p> <p>(7.1) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวระบบท่อของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ</p>	บริเวณพื้นที่วางท่อใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสหัชชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

  
 นายบรรจบ กิตติกาศ  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

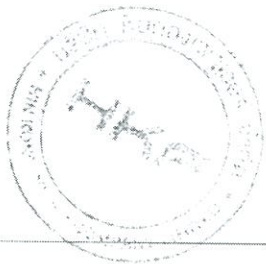
  
 นายปริดา ทองสุขงาม  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(7.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับบรรเทาภัยก่อนสร้างอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อและหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไข ปัญหาโดยเร็ว			
	(8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อ โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ	หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
	(9) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อ (9.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ (9.2) ทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง (9.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ บริษัทฯ และผู้รับเหมาเก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	พื้นที่เก็บกองท่อฯ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
	(10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบงาน Commissioning ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนไลออากาศภายในท่อออกก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ต้องใช้ปลั๊กอุดหูในขณะที่ปฏิบัติงาน	บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ	ขณะที่ทำการ Commissioning	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
	(11) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ (11.1) ในการใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่บริษัทฯ กำหนด (11.2) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น	พื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



*[Signature]*

นายสหัชชธรณ พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

*[Signature]*

นายบรรจบ กิติภาศ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

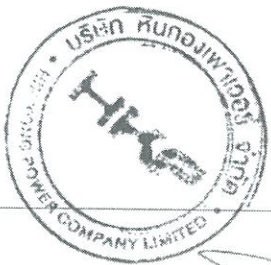


*[Signature]*

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง  
 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(11.3) พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์ และเครื่องยนต์จะจัดทำเป็นลานคอนกรีต มีหลังคาคลุม และทำเป็นคันคอนกรีตยกสูงขึ้นมา ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 110% ของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (11.4) น้ำมันเชื้อเพลิงที่สำรองไว้ ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดและจัดวางไว้อยู่ในลานคอนกรีต			
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัยก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล (2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย (3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว (4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ (5) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	พื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซ โครงการ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย หน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ครุวัเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสหัชชธรณ พุดทอง  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิติกาศ  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริตา ทองสุขงาม  
 บุคคลธรรมดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดชั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง (รูปที่ 4 และรูปที่ 5) พร้อมนี้ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 6)</p> <p>(6) ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้างเพื่อหาหรือเรื่องการลดผลกระทบที่กีดขวางทางเข้าออก ถนนย่อย การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง และแจ้งการเดินทางคมนาคมในระยะที่มีการก่อสร้าง</p> <p>(7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง</p> <p>(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรัเบ็ดอย่างใกล้ชิดตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ</p> <p>(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง</p> <p>(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น</p>			



นายสหัชชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

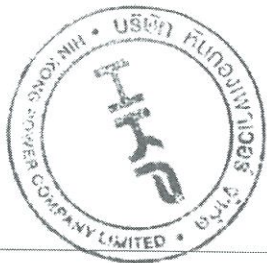
นายปริตา ทองสูงเม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(12) จัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย ผู้แทนจากส่วนราชการ ผู้แทนจากหน่วยงานปกครอง ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชนระดับอำเภอ อย่างน้อยอำเภอละ 1 คน หรือตัวแทนพื้นที่หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบตัวแทนประชาชนในระดับอำเภออย่างน้อยอำเภอละ 2 คน ทั้งนี้ให้สัดส่วนของภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบคณะกรรมการทั้งหมดโดยมีอำนาจหน้าที่ เช่น กำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ เฝ้าระวังการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ และรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญในชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ และวินิจฉัยปัญหาร่วมกัน เป็นต้น</p> <p>(13) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการ ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ</p>			
<p>11) ด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากร</p>	<p>(1) กรณีที่โครงการต้องมีการทดแทนที่ดินและทรัพยากร จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. 2552 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นผู้กำกับดูแล เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม หรือตามข้อตกลงและความพึงพอใจของเจ้าของทรัพยากร</p> <p>(2) ค่าทดแทนทรัพยากร ให้พิจารณาตามความเสียหาย คำนึงถึงต้นทุนค่าใช้จ่าย ค่าดำเนินการ ค่าดูแลรักษา ตลอดจนค่าเสียโอกาสตามหลักวิชาการ หรือข้อมูลจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด</p>



*[Signature]*

นายสหวรรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

*[Signature]*

นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



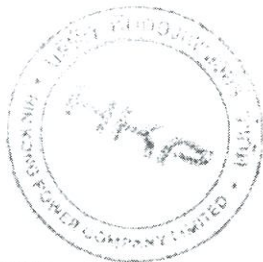
*[Signature]*

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

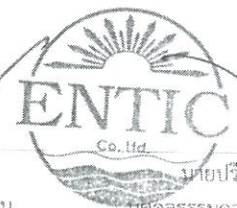
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) กรณีที่การชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่เข้าข่ายตามที่กฎหมายกำหนด ให้พิจารณามูลค่าการชดเชยให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ณ เวลาที่จะเริ่มก่อสร้างโครงการฯ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบได้รับการชดเชยอย่างเป็นธรรม			



*[Signature]*

นายสนธิ์ธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



*[Signature]*

นายบรรจบ กิตติศาสตร์  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>(1.1) กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนดการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น</p> <p>(1.2) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น</p> <p>(2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล และการลุกไหม้</p> <p>(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี</li> <li>- การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามี การเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี</li> <li>- การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี</li> <li>- การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี</li> </ul>	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสหัชธรณ์ พุดมทอ  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด





นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

นายมนตรี ทอสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยทำการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี</li> <li>- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง</li> <li>- การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง</li> </ul> <p>(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ</p> <p>(2.3) ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที</p> <p>(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในขอบเขตระบบการล่องหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์</p> <p>(2.5) กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานี่ควบคุมก๊าซเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)</p>			

นายสหัชชธร พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิตติกาช  
นายปริตตา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ  
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.6) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานีควบคุมก๊าซให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA)</p> <p>(2.7) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง</p> <p>(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหล</p> <p>(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ</p> <p>(3.2) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น</p> <p>(3.3) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อ และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</p> <p>(3.6) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ</p>			



*[Signature]*

นายสหัชธรณ์ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

*[Signature]*

นายบรรจบ กิตติศาสตร์  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากท่าอากาศยานนานาชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</p> <p>(4.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน</p> <p>(4.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน</p> <p>(4.3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ</p> <p>(4.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(4.5) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่าอากาศยานที่รั่ว ต้องปฏิบัติดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์</li> <li>- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</li> <li>- กั้นเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย</li> <li>- กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด</li> <li>- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้</li> </ul>			



นายสหัสวรรษ พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด




นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

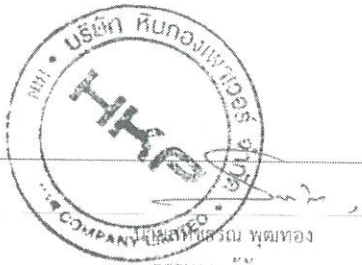
นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



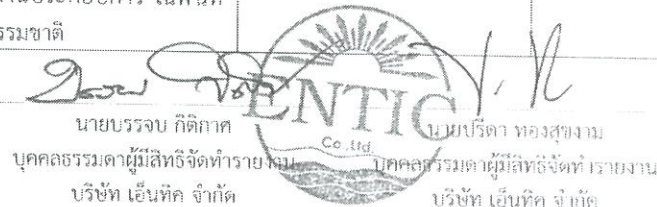
ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	 <p>- เอลิซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(5) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</p> <p>(5.1) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ</p> <p>(5.2) หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตรบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>(5.3) ดูแลตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซหรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(5.4) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8</p>			
2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>(1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องที่ชัดเจน (ผังการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 7)</p> <p>(2) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง</p>	ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวท่อกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสุวิทย์ วัฒนทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



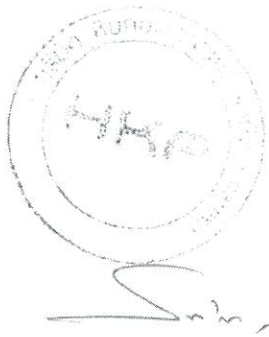
นายบรรจบ กิตติภาพ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น</p> <p>(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุน การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>(4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ</p>			



นายสิทธิธรณ์ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริตตา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านคุณภาพอากาศ	ดัชนีตรวจวัด: - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric มาตรฐาน PA 076	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 2) บริเวณ - A1 ชุมชนหมู่ที่ 9 หมู่บ้านหนองกลางเนิน - A2 วัดนาสมอ - A3 วัดเขากรวด	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียง สถานีตรวจวัด	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
2) ด้านระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)	- ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 2) บริเวณ - N1 ชุมชนหมู่ที่ 9 หมู่บ้านหนองกลางเนิน - N2 วัดนาสมอ - N3 วัดเขากรวด	ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
3) ด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ 1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - Oil & Grease - อุณหภูมิ (Temperature))	- วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) บริเวณ - SW1 คลองชลประทาน บริเวณบ้านช่องมะกล่ำ (ต้นน้ำ) - SW2 คลองชลประทาน บริเวณบ้านหนองตาหลวง (ท้ายน้ำ)	ตรวจวัดคุณภาพน้ำ 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำ ครอบคลุม 3 บริเวณ คือ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสหัชธรณ พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

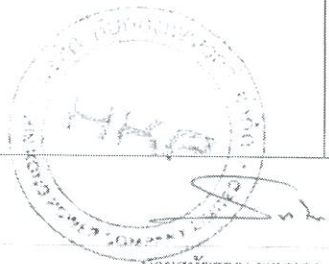
นายบรรจบ กิตติภาพ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลลิตก่อนการระบายทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> </ul>	- วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลลิต	ช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลลิต	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
4) ด้านการคมนาคมขนส่ง	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการและข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง และการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางคมนาคมที่แนวท่อตัดผ่านและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์</li> </ul>	บันทึกข้อมูลประจำวันทุกวัน และรวบรวมสถิติต่าง ๆ จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
5) ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	- บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
6) ด้านการจัดการกากของเสีย	- ปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง</li> <li>- จัดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการ และหน่วยงานที่นำไปกำจัดทุกครั้ง</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน</li> </ul>	พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววางท่อ และบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
7) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติอุบัติเหตุ</li> <li>- การเจ็บป่วย</li> <li>- การบาดเจ็บจากการทำงาน</li> </ul>	- บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ	เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายสหัชชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

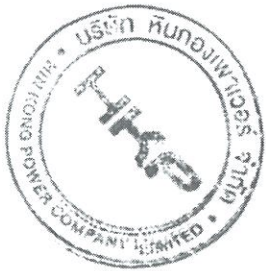
  
นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

  
นายปริดา ทองสงขาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระย่ก่อสร้าง

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอมบขี และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- การดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> <li>- สรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	ประชาชนและผู้นำชุมชน สถานีประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนววางท่อก๊าซธรรมชาติทั้งสองข้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน</li> <li>- สรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</li> </ul>	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



*(Signature)*

นายสหัชธรณ พุฒทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

*(Signature)*  
นายบรรจบ กิติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

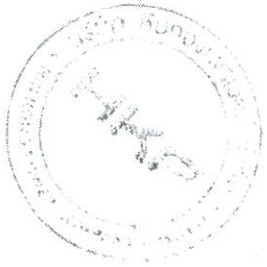
*(Signature)*  
นายปรีดา ทองสุขาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 5 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RPPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมขันธ์ และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

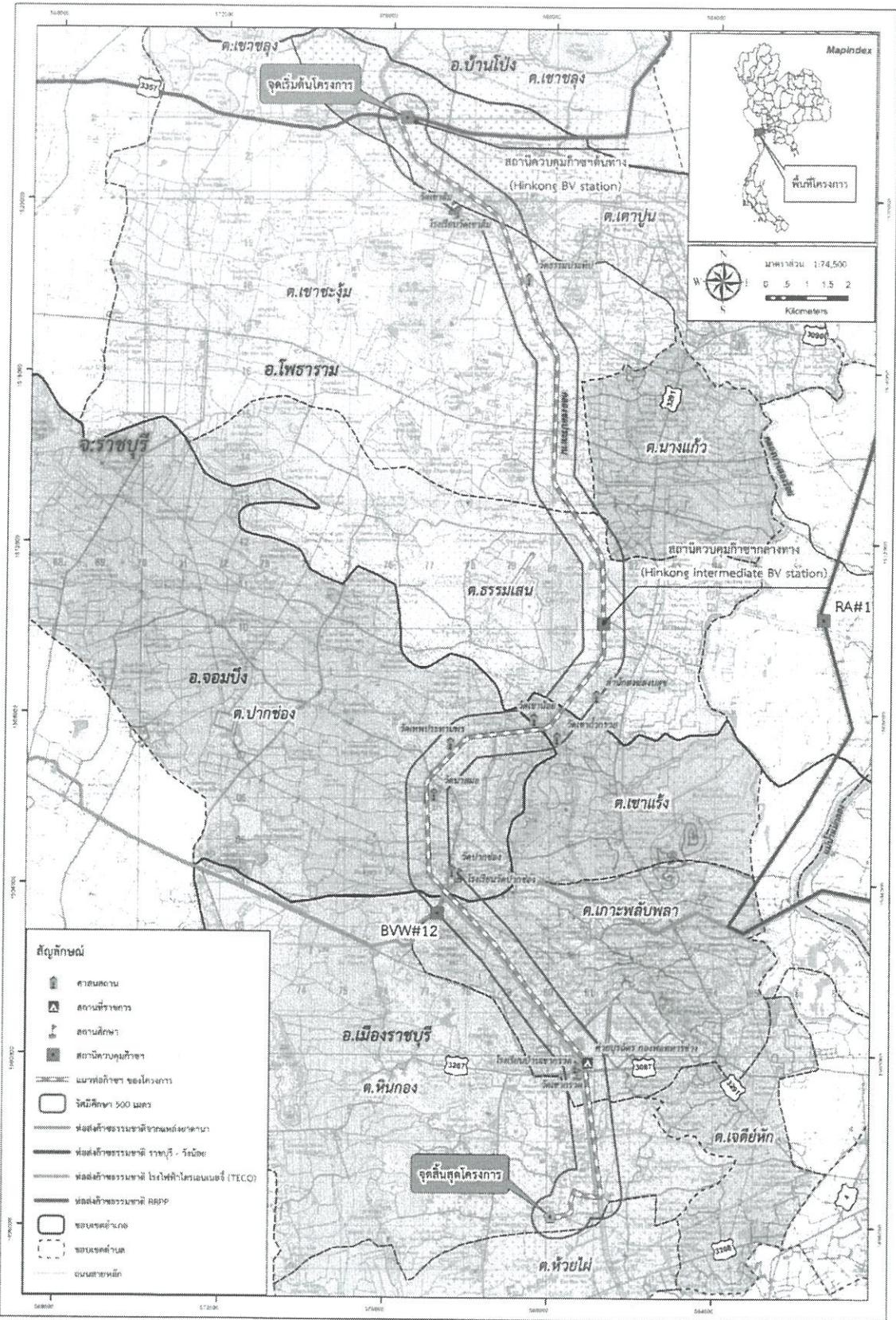
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ</li> <li>- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน</li> <li>- สุขภาพของพนักงาน ที่ดูแลพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ</li> <li>- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ</li> </ul>	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรายงานสรุปผลการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> </ul>	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน</li> </ul>	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



*(Signature)*

นายสหัชชธรณ พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

*(Signature)*  
**ENTIC**  
Co., Ltd. นายวีรดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิค จำกัด



นายพิเชษฐ พูลทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

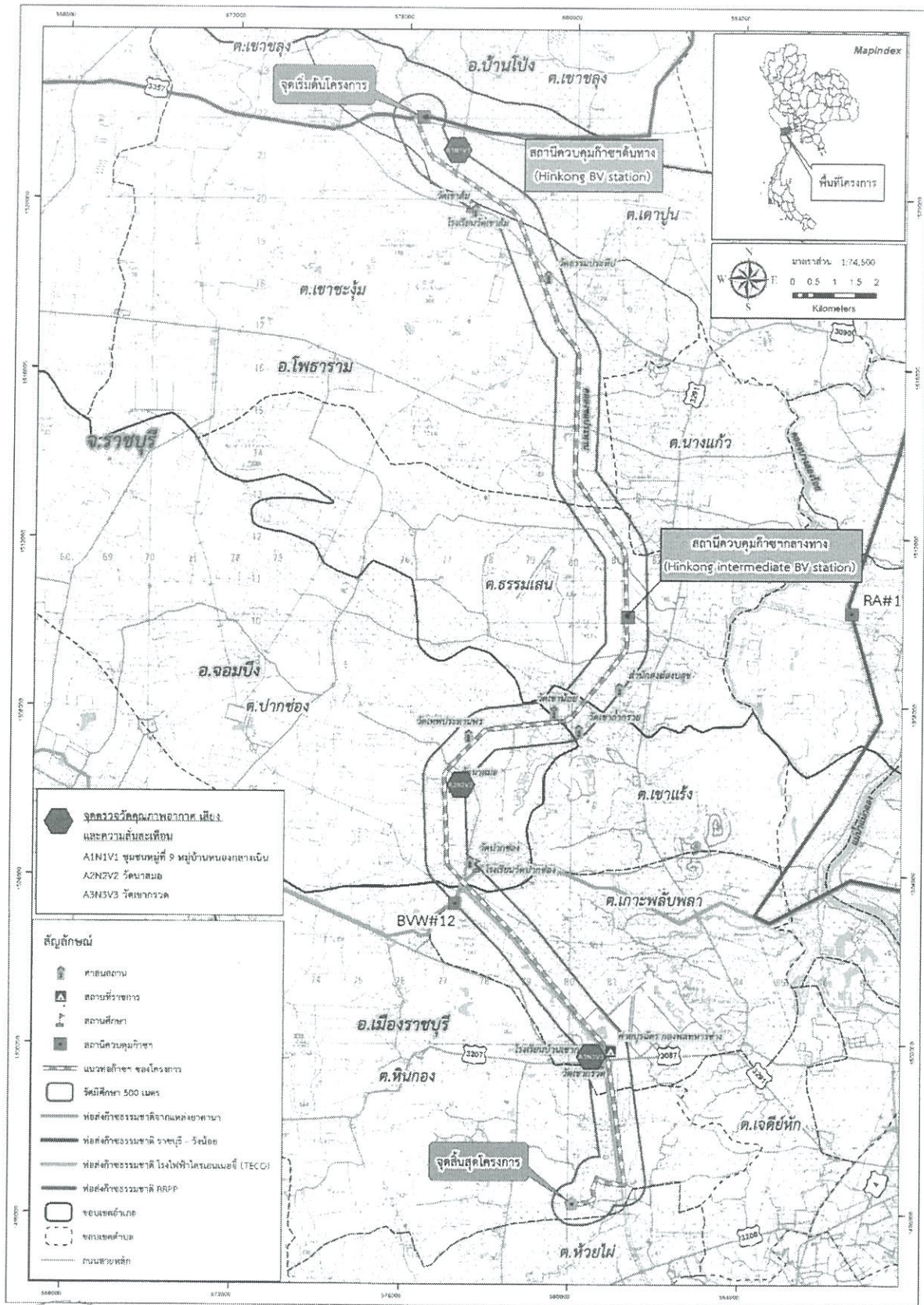
นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายบรรดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ที่ตั้ง และพื้นที่ศึกษา โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง



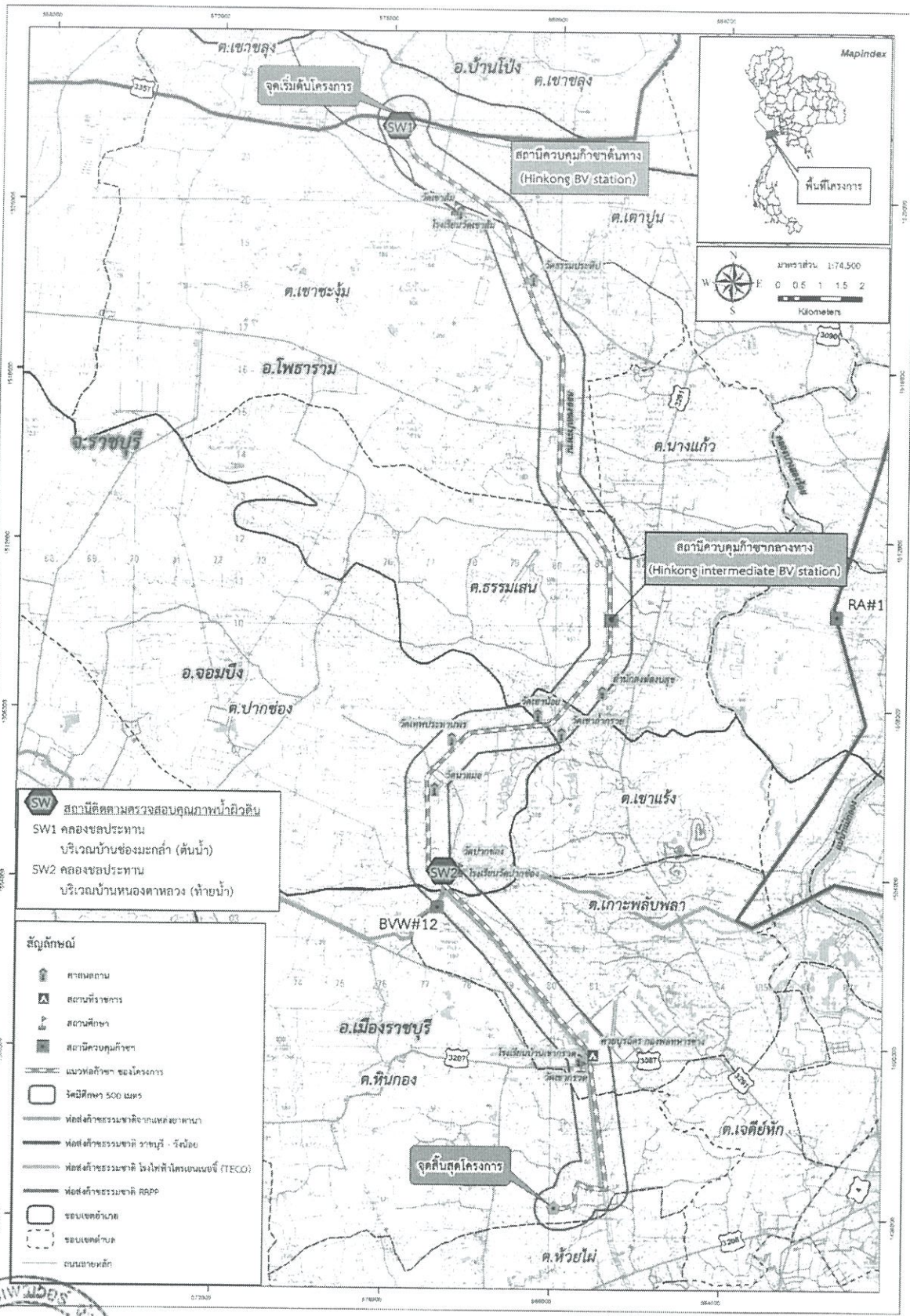


รูปที่ 2 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

  
 นายสิทธิธรรม พุดทอง  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

  
 นายบรรจบ กิติภาค  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

  
 นายปรีดา ทองสุขงาม  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด



นายพรพนธ์ พงษ์ทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

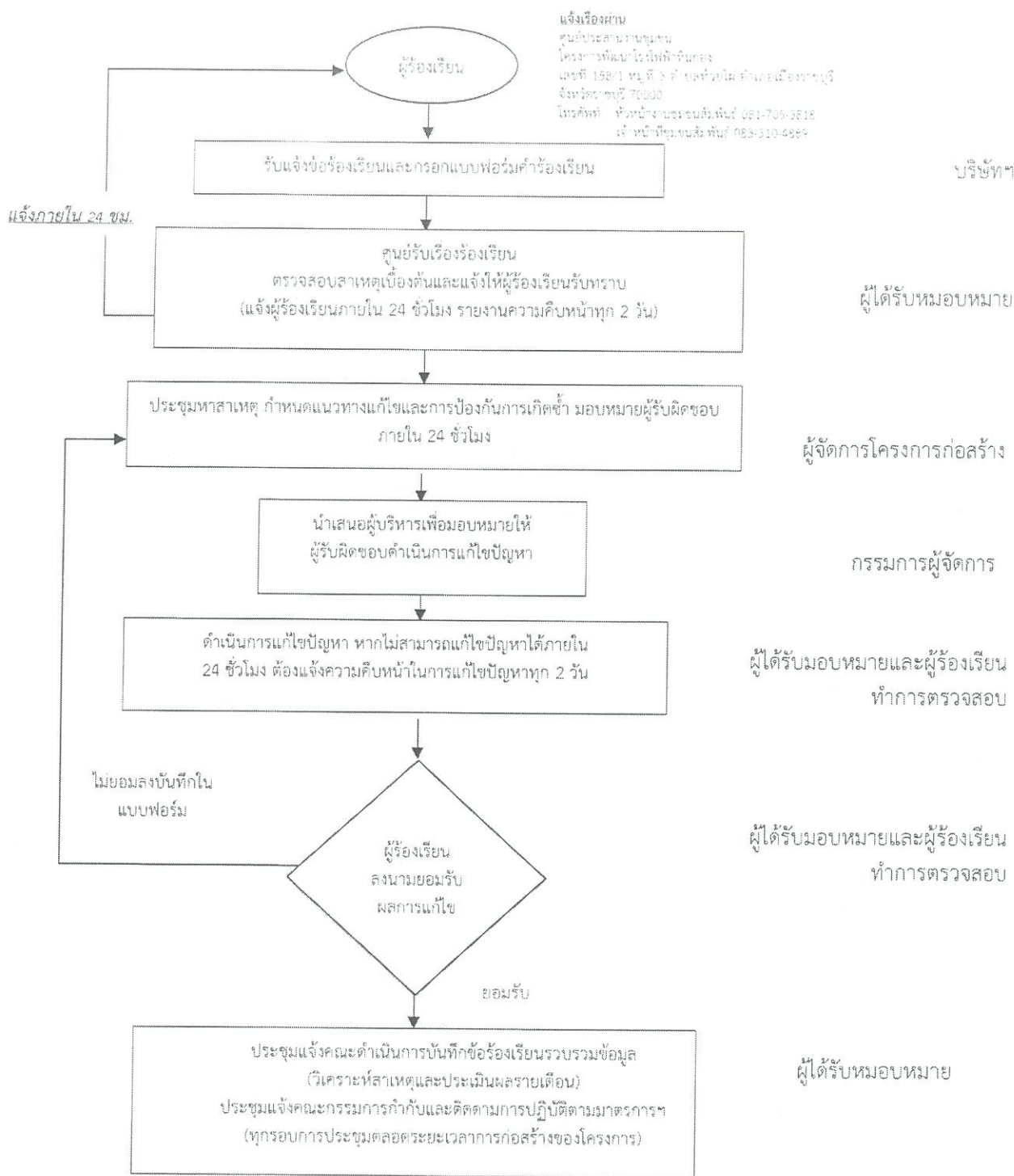
รูปที่ 3 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

นายบรรจบ กิตติกา  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ขั้นตอนการดำเนินงาน



หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดความเดือดร้อน รำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพ อนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

ที่ประชุม ครั้งที่ 1 หินกองเพาเวอร์ จำกัด, 2564

รูปที่ 4 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะก่อสร้าง



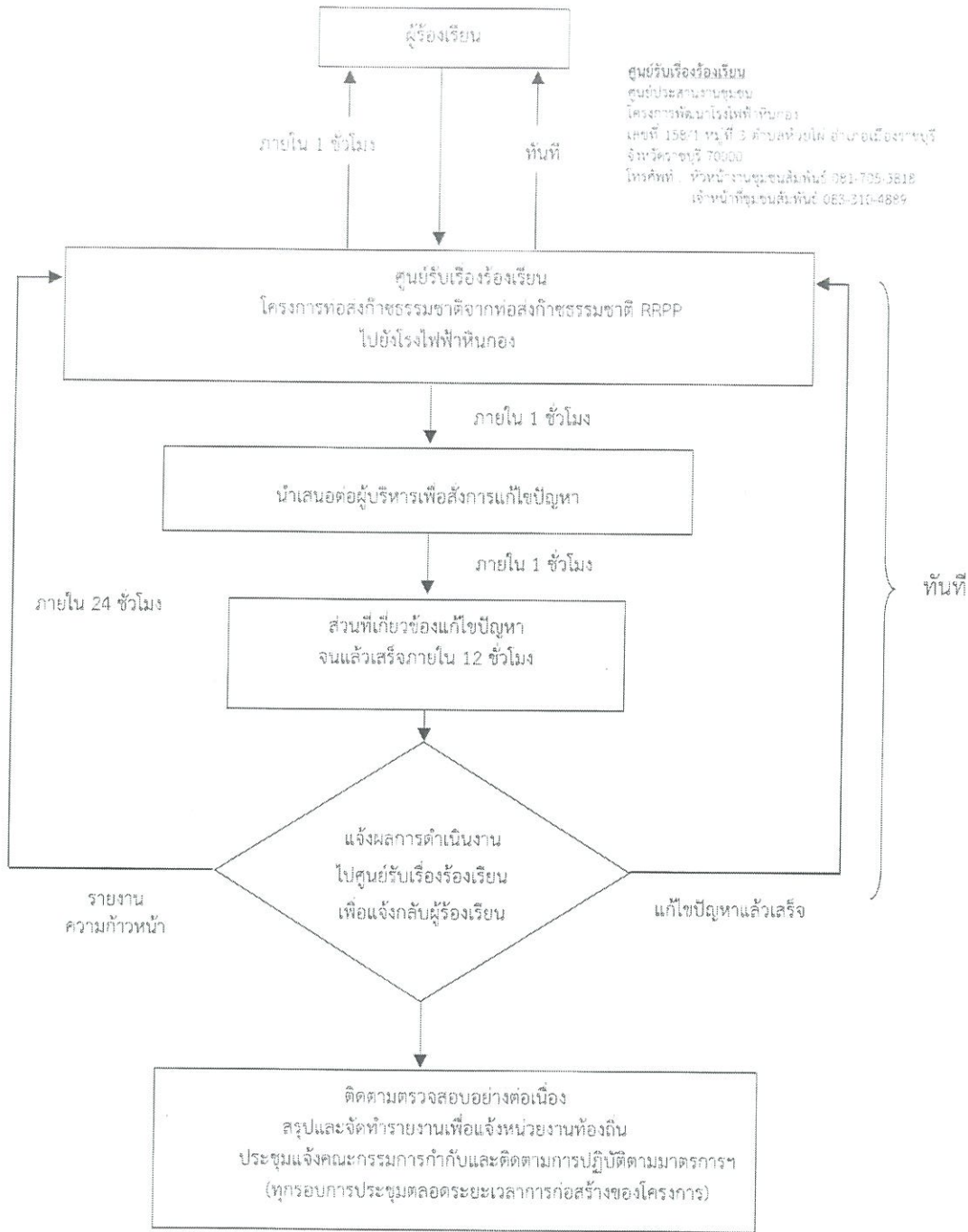
นายสิทธิธรรม พุ่มทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ที่มา : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด, 2564

รูปที่ 5 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ในระยะก่อสร้าง



นายสหัชธรณ พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายสุวิทย์ ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

แนวทางการป้องกันแก้ไข \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ผู้แทนบริษัทฯ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

ลงชื่อ ผู้แทนบริษัทฯ

ผลการแก้ไข

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

ผู้ร้องเรียน

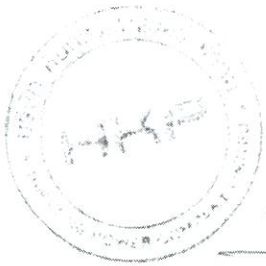
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ผู้แทนบริษัทฯ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

ลงชื่อ ผู้แทนบริษัทฯ

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

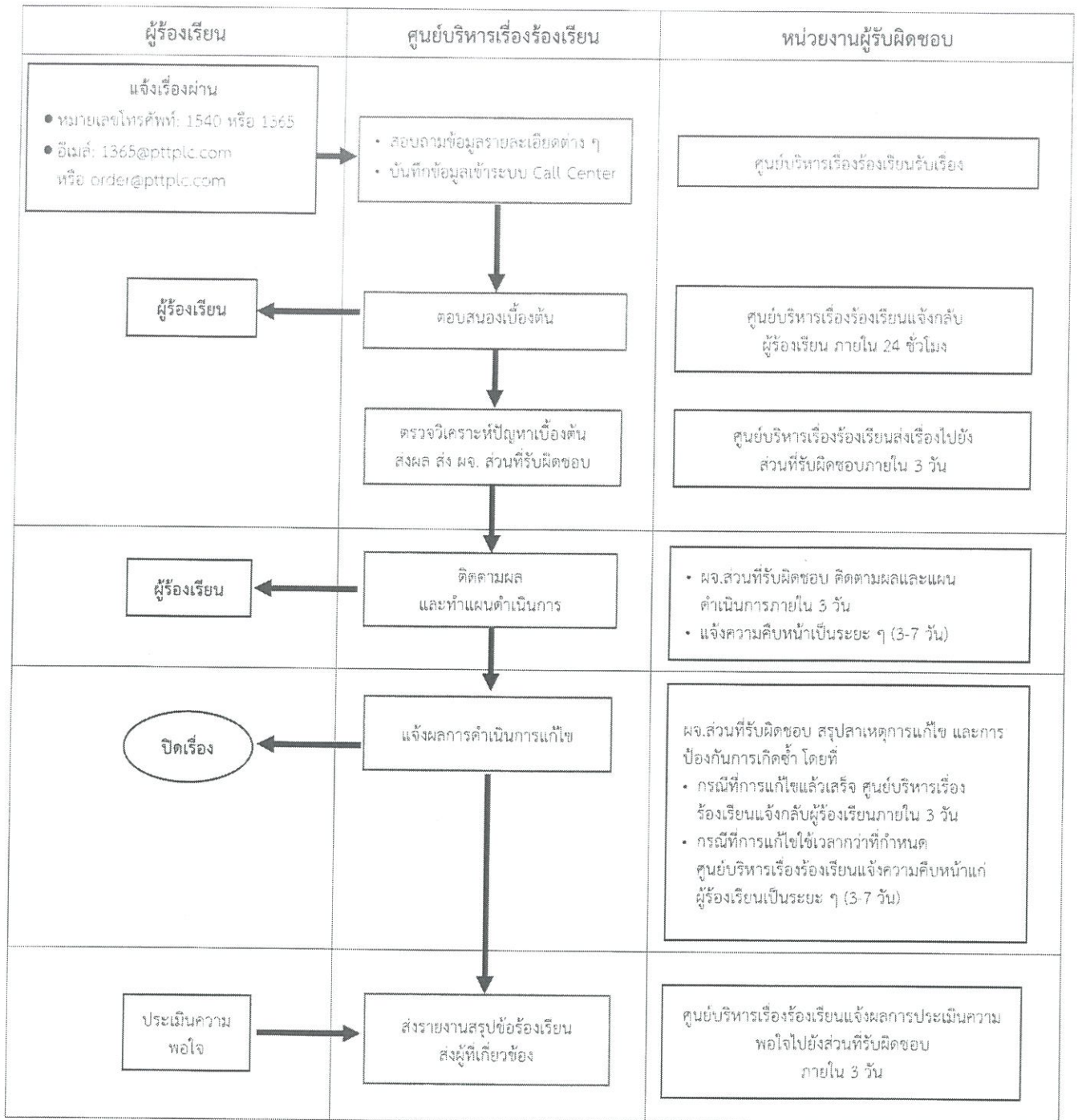


นายสหัชชธรณ พุฒทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

รูปที่ 6 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

นายบรรจบ กิตติภาค  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 7 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายสหัชชกร พุดทอง  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



นายบรรจบ กิตติภาส  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายวีระดา ทองสุขงาม  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ็นทิก จำกัด