ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑๘๑๔๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ครั้งที่ ๑)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ที่ บพอ๓. ๐๓๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ครั้งที่ ๑)) ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่ เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด โดยมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบางบริเวณและความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เนื่องจากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่ เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา เพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
เลขาธิการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๒
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
# และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
# ที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
## (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
## ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
## ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ครั้งที่ 1))
## ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง
## ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

พฤศจิกายน 2564
หน้า 1/124

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

# แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท บี.กริม ที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเวิลด์ ฟู้ด วัลเลย์ ไทยแลนด์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยจะผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมเวิลด์ ฟู้ด วัลเลย์ ไทยแลนด์ โดยที่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด จะพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 3

โรงไฟฟ้าทั้งสองแห่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ดังนั้น บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในปัจจุบันบริเวณใกล้เคียงมาใช้งานภายในโรงไฟฟ้าทั้งสองแห่ง โดยทั้งสองบริษัทได้ตกลงกันให้บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติมายังสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulation Station; MRS) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ซึ่งบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบสถานี MRS ดังกล่าว และแต่ละบริษัทจะเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานี MRS ดังกล่าวไปยังเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) ภายในโรงไฟฟ้าของตนเองต่อไป

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะมีจุดเริ่มต้นด้วยการเชื่อมต่อ (Tie-in) ท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 10 นิ้ว กับท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว (เป็นท่อที่เชื่อมมาจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธานขนาด 28 นิ้ว ที่อยู่ในเขตทางของถนนสายเอเชีย (ทางหลวงหมายเลข 32) กับสถานี MRS โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ของบริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด) ภายในพื้นที่สถานี MRS โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ซึ่งจากจุดเชื่อมต่อ (Tie-in point) โครงการจะวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 10 นิ้ว ไปยังสถานี MRS ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 โดยท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ตั้งแต่สถานี MRS ถึงเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก จะเป็นการวางท่อใต้ดิน (Underground) ด้วยวิธีการขุดเปิด (Open Cut) และเจาะลอด (HDD) ก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นการวางท่อบนดิน อยู่บนฐานวางท่อ (Pipe Rack) ในเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกของในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และสะพานวางท่อ (Pipe Bridge) ข้ามถนนสาธารณประโยชน์ ลำรางสาธารณประโยชน์ (คลองต้นงิ้ว) คันป้องกันน้ำท่วม ก่อน

ลดระดับมาวางบนฐานวางท่อ (Pipe Rack) ในบริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 และเปลี่ยนเป็นการวางท่อใต้ดินด้วยวิธีการขุดเปิด (Open Cut) ขนานกับพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าและไปสิ้นสุดที่สถานี MRS ซึ่งมีระยะทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติรวมประมาณ 1,008 เมตร

สำหรับการออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการนั้น โครงการได้กำหนดใช้ความดันออกแบบ (Design pressure) ที่ 1,044 Psig หรือประมาณ 71.98 บาร์เกจ และได้ออกแบบรายละเอียดต่าง ๆ การก่อสร้าง การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรักษาความปลอดภัย และอื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่นิยมใช้สำหรับการพัฒนาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น ASME B31.8 (Gas Transmission and Distribution Piping Systems) เป็นต้น รวมทั้ง โครงการได้มีการเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ติดตั้งตามที่มีการออกแบบตามมาตรฐานสากลด้วย เช่น ท่อเหล็กขนาด 10 นิ้ว (มาตรฐาน API 5L Grade X42) วาล์ว (มาตรฐาน API 6D, ANSI B16.5) ข้อต่อ (มาตรฐาน ANSI B16.9) เป็นต้น เพื่อให้ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีความปลอดภัยสูงสุดในการใช้งาน

เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จ โครงการจะใช้งานก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณ 45.12 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน โดยภายในท่อจะมีความดันใช้งานสูงสุด (Max Operating Pressure) ) ประมาณ 880 Psig หรือประมาณ 60.67 บาร์เกจ และมีความดันใช้งานปกติ (Normal Pressure) ประมาณ 730 Psig หรือประมาณ 50.33 บาร์เกจ

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด พบว่า การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับต่าง ๆ กัน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นมาตรการในการกำกับดูแลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยประกอบด้วยแผนปฏิบัติการดังต่อไปนี้

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1) แผนปฏิบัติการทั่วไป

2) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง จำนวน 9 แผน ได้แก่

(1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

(4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

(5) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม

(6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(9) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

3) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ได้แก่

(1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(2) แผนปฏิบัติการการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

## 2 แผนปฏิบัติการทั่วไป

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ที่มีจุดเริ่มต้นภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (สถานี MRS) โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ของบริษัท อ่างทองเพาเวอร์ จำกัด ไปสิ้นสุดสถานี MRS ยังโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด รวมระยะทางประมาณ 1,008 เมตร ซึ่งการดำเนินโครงการดังกล่าวเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561) และจัดส่งรายงานฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ก่อนขออนุญาตในขั้นตอนต่อไป ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

**2) วัตถุประสงค์**

(1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

**3) พื้นที่เป้าหมาย**

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ : พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

**4) วิธีการดำเนินการ**

**(1) มาตรการทั่วไป**

แผนปฏิบัติการทั่วไปเป็นการกำหนดมาตรการในภาพรวมหรือเงื่อนไขต่าง ๆ นอกเหนือจากมาตรการที่กำหนดไว้ในด้านการควบคุมมลพิษหรือความปลอดภัย เช่น มาตรการในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เงื่อนไขต่าง ๆ เมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็นต้น สำหรับมาตรการตามแผนปฏิบัติการทั่วไปมีรายละเอียดดังนี้

ก) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ข) บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

ค) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ

ง) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติภัยตามแนวระบบท่อและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

จ) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

ฉ) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการให้ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้นให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท

ช) บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

ซ) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดอ่างทอง หน่วยงานผู้มีหน้าที่อนุมัติ หรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายฤทธิฐาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ฌ) หาก บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณาดังนี้

- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ
- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

ญ) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

(1) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ

(2) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

### 3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

#### 1) หลักการและเหตุผล

การวางท่อส่งก๊าซฯ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างจากการขุดเปิดหน้าดิน และจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ โดยในระยะก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ผลจากการประเมินด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ในกรณีมีมาตรการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสูงสุด ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 128.27 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 1 ปี ค่าเท่ากับ 9.67 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น นอกจากนี้ การประเมินผลกระทบทางอากาศจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ในช่วงที่มีการขุดเปิดเพื่อการวางท่อส่งก๊าซฯ ในดัชนีก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ผลการประเมินพบว่า จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่ดำเนินการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ โดยทุกจุดสังเกตจะมีค่าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงของการขุดเปิดพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ อยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนและบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป

#### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและป้อม รปภ. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ได้แก่ สถานีป้อม รปภ. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (A)

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดผลกระทบต่อคนงาน และลดมลสารจากเครื่องยนต์ที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดหรือเลิกใช้งาน

- ติดตั้งแผงพลาสติก/รั้ว/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงดังกล่าวได้ ให้ฉีดน้ำหรือจัดให้มีสิ่งปกคลุม กองวัสดุที่ใช้อย่างมิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งป้องกันการฟุ้งกระจาย และการตกหล่นของวัสดุ กรณีเกิดเหตุการณ์เศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกขณะขนส่งต้องทำความสะอาด

- ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตราย และความสกปรกบนถนน โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างทำความสะอาดใกล้บริเวณทางออก

- โรยกรวดบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่เชื่อมกับเส้นทางสาธารณะที่มีลักษณะดินเป็นดินเหนียวหรือโคลน ในระยะทางที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่น และดินที่ติดที่ล้อยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ก่อนที่จะออกสู่เส้นทางสาธารณะนั้น ๆ

- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความเร็วในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไปให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่

- เมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ดำเนินการฝังกลบทันที เพื่อคืนพื้นที่ให้เสร็จในแต่ละวัน กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่ใช้อย่างมิดชิด หรือฉีดพรมน้ำเพื่อไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แล้วรีบดำเนินการฝังกลบให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

- ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง กรณีที่อากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นละอองสูงให้เพิ่มจำนวนครั้งในการฉีดพรมน้ำ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

- ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้างโดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็น และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว

- ระมัดระวังกิจกรรมในช่วงที่ทำการฝังกลบท่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยที่สุด เช่น จัดให้มีการอบรมขั้นตอนการปฏิบัติงานแก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง

**(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ก) ดัชนีตรวจวัด** : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ความเร็วและทิศทางลม

**ข) สถานีตรวจวัด** : จำนวน 1 สถานี (**รูปที่ 3.1-1**)

- ป้อม รปภ. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (A)

**ค) วิธีการตรวจวัด** : - ตรวจวัดค่า $PM_{10}$ (เฉลี่ย 24 ชม.) และ TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) โดยอ้างอิงวิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ว่าด้วยเรื่องการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมโดยใช้เครื่องบันทึกค่า Wind Speed & Direction Recorder

| | | |
|---|---|---|
| **ง) ความถี่** | : | 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างแบบขุดเปิดใกล้เคียงบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (7 วันต่อเนื่อง โดยต้องครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ) |
| **จ) หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ** | : | - ฝุ่นละออง (TSP) หน่วย มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) หน่วย มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| **ฉ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ** | : | 50,000 บาท/ครั้ง |

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมามตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

## 3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

### 1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ โดยการประเมินผลกระทบด้านเสียงบริเวณบ้านพักใกล้เคียงโครงการโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ด้านทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ประมาณ 200 เมตร ซึ่งได้รับผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ระดับเสียงที่ได้รับเมื่อรวมกับระดับเสียงทั่วไปมีค่า 66.0 เดซิเบลเอ ส่วนค่าระดับการรบกวนสูงสุดที่ได้มีค่า 3.2 เดซิเบลเอ และบริเวณอาคารพาณิชย์ ห่างจากพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ไปทางทิศใต้ประมาณ 150 เมตร ซึ่งได้รับผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ระดับเสียงที่ได้รับเมื่อรวมกับระดับเสียงทั่วไปจะได้รับเสียง 68.5 เดซิเบลเอ ส่วนค่าระดับการรบกวนสูงสุดที่จะได้มีค่า 0.1 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงและค่าระดับการรบกวนดังกล่าวมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งได้กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไม่ให้เกิน 10 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ บริเวณป้อม รปภ. โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ห่างจากพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ประมาณ 8 เมตร ซึ่งได้รับผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ซึ่งพนักงาน รปภ. โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 จะได้รับเสียง 68.3 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงดังกล่าวมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยินยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ซึ่งกำหนดให้ลูกจ้างทำงาน 8 ชั่วโมง ต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันไม่ให้เกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม ตำแหน่งที่พนักงาน รปภ. (ทำงานกะละ 8 ชั่วโมง) อย่างไรก็ตาม ตำแหน่งที่พนักงาน รปภ. ทำงาน กับตำแหน่งติดตั้งที่เครื่องจักรก่อสร้างแบบเจาะลอดจะมีป้อม รปภ. กั้นอยู่ ซึ่งระดับเสียงที่พนักงาน รปภ. ได้รับขณะเครื่องจักรกำลังทำงานจะมีค่าน้อยกว่าผลการประเมินข้างต้น นอกจากนี้ ความยาวที่ก่อสร้างแบบเจาะลอดมีระยะ 240 เมตร ซึ่งจะใช้เวลาก่อสร้างในระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 3 วัน เท่านั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนและบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด รวมถึงมีผลกระทบต่อการได้ยินของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงโดยการควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านเสียงในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและป้อม รปภ. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ได้แก่ สถานีป้อม รปภ. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (N)

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- แจ้งให้ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงวัน เวลา และสถานที่ที่จะดำเนินงานก่อสร้าง ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

- คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff ที่สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 และ 25 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ทั้งนี้ ให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ก่อนดำเนินการทุกครั้ง ผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ด้านเครื่องจักรต้องตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักร และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงทันที

- กำหนดระยะเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง ให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

- การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดังจะต้องหลีกเลี่ยงการเร่งเครื่องยนต์อย่างเร็วและติดเครื่องเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น

- เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงต่ำ หรือมีการออกแบบให้มีอุปกรณ์ลดเสียงหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังมากในเวลากลางคืน ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทำให้แล้วเสร็จ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ โดยต้องแจ้งก่อนดำเนินการอย่างน้อย 3 วัน

- เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้หยุดเครื่องจักรทันที

- ขณะที่มีการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำหรืออากาศ ต้องควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น กำหนดให้ติดตั้งปั๊มและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม

- ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ

- กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดไว้

**(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ก) ดัชนีตรวจวัด** : - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชม.)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)
- ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L90)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

**ข) สถานีตรวจวัด** : จำนวน 1 สถานี (**รูปที่ 3.1-1**) ได้แก่

- ป้อม รปภ. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (N)

ค) วิธีการตรวจวัด : - ตรวจวัดและคำนวณค่าระดับเสียง โดยอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ว่าด้วยเรื่องการกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และเรื่องค่าระดับเสียงรบกวน รวมถึงประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ที่ว่าด้วยเรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ง) ความถี่ : 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างใกล้เคียงบริเวณสถานีตรวจวัดเสียง (7 วันต่อเนื่อง โดยต้องครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)

จ) หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ : - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) หน่วย เดซิเบลเอ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชม.) หน่วย เดซิเบลเอ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) หน่วย เดซิเบลเอ

- ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L90) หน่วย เดซิเบลเอ

- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) หน่วย เดซิเบลเอ

ฉ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 3.3 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการจะอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม เวิลด์ ฟู้ด วัลเลย์ ไทยแลนด์ พื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวจะมีการปรับถมพื้นที่ให้มีระดับสูงขึ้นจากระดับดินเดิม โดยใช้ดินที่อยู่ระดับลึกของบ่อดินมาใช้ปรับถม ซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีเพียงแค่การขุดดินเพื่อทำการวางท่อส่งก๊าซฯ เท่านั้น หลังจากวางท่อแล้วเสร็จทางโครงการจะทำการปิดทับดินบริเวณแนวท่อดังเดิม ไม่ได้มีการนำดินออกจากพื้นที่แต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดินสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการดำเนินงานต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน โดยการควบคุมการดำเนินกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดินในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

### 4) วิธีการดำเนินการ

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- การขุดเปิดหน้าดิน เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดินที่ร่องขุด ซึ่งอาจจะเกิดจากฝนและลม
- การถมดินกลบต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ โดยเผื่อปริมาณดินไว้ในกรณีที่ดินมีการยุบตัว

- หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม และ/หรือปลูกพืชคลุมดิน อาทิ หญ้าแฝกหรือพืชชนิดอื่น ที่เป็นพืชหาง่ายและมีการเจริญเติบโตเร็วและ/หรือใช้วัสดุคลุมดินอื่นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อตกลงกับเจ้าของพื้นที่

- ช่วงที่สภาพอากาศแห้งและมีลมพัดแรง ต้องมีวิธีการควบคุมการฟุ้งกระจายของกองดิน เช่น ฉีดพรมน้ำบนกองดินให้มีความชื้นอยู่เสมอ เป็นต้น

- เมื่อมีการวางท่อเสร็จเรียบร้อย ให้ผู้รับเหมาทำการคืนสภาพพื้นที่ตามแนวท่อให้อยู่ในสภาพเดิม หรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด

- การขุดร่องวางท่อก๊าซในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม

- ปรับคืนสภาพพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ดำเนินการตกลงกับเจ้าของที่ดิน

- ปรับลดระดับน้ำจากการทำ Hydrostatic test ก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดรองรับน้ำได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2

- ป้องกันการชะล้างพังทลายของตลิ่ง โดยใช้วัสดุปกคลุมหรือป้องกันการพังทลายของตลิ่งให้เหมาะสม

- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนโซเดียมเบนโทไนท์

- การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องกั้นพื้นที่โดยการจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นโดยรอบเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

- จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่มีความเสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น รถดูด รถบรรทุกน้ำ กระสอบทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น ในกรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลอด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีที่มีการรั่วไหล

- กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- กรณีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจะต้องใช้รถดูดหรือเครื่องสูบแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป

- กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

- จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุดูดซับสำหรับทำความสะอาดน้ำมันหรือน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณเล็กน้อยที่อาจหกรั่วไหลในพื้นที่ เช่น ขี้เลื่อย เศษผ้า หรือทราย เป็นต้น

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 3.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและพื้นที่วางท่อและอุปกรณ์ ประมาณ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On-Site Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งสามารถปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ดินได้โดยตรง รวมทั้งตรวจสอบดูแลให้ระบบทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ ส่วนน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test มีประมาณ 51 ลูกบาศก์เมตร จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 หากพบค่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ต้องนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำไปใช้ฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ดังนั้น กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการวางท่อส่งก๊าซฯ จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำน้อยที่สุด ดังนั้นโครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำโดยการควบคุมการดำเนินกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- สำนักงานสนามชั่วคราวและบ้านพักคนงานต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง

- จัดให้มีสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ทั้งนี้จำนวนห้องสุขาให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำใกล้เคียงอย่างน้อย 15 เมตร

- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายสู่ภายนอกพื้นที่

- ห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียใด ๆ ที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสีย/ของเสียดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ

- หากจะต้องมีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ ห้ามดำเนินการใกล้บริเวณแหล่งน้ำ และจะต้องมีการจัดเตรียมถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งจะต้องทำพื้นที่รองรับการเก็บน้ำมันหรือสารเคมี พร้อมกับเตรียมวัสดุดูดซับไว้ใช้งาน กรณีที่มีการหกล้นรั่วไหลและนำส่งวัสดุดังกล่าวไปกำจัดให้ถูกวิธีตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการกำจัดขยะอันตราย

- กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวังการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ มิให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน

- ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักร ในบริเวณแหล่งน้ำ คู คลอง

- จัดให้มีที่รองรับขยะ เช่น ถังหรือถุงรองรับ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องรวบรวมและจัดเก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน

- ในการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ต้องเก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุดอย่างน้อย 15 เมตร

- น้ำที่ใช้ในการทำ Hydrostatic Test ต้องเป็นน้ำสะอาดและไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- น้ำที่ใช้ทำ Hydrostatic Test ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 หากพบค่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ต้องนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า

- กำหนดให้ระบายน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดรองรับไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมด

- จัดให้มีตะแกรงกั้นเพื่อดักของแข็งที่มีขนาดใหญ่ออกจากน้ำทิ้งที่เกิดจากการทดสอบท่อก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2

- ควบคุมอัตราการระบายน้ำที่ระบายออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังการ Hydrostatic Test โดยปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายออก

- หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

**(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ด้านน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test**

**ก) ดัชนีตรวจวัด** : - อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- สารแขวนลอย (SS)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

**ข) สถานีตรวจวัด** : ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

**ค) วิธีการตรวจวัด** : ตรวจวัดและตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยอ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง หรือวิธีที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด

| | | |
|---|---|---|
| **ง) ความถี่** | : | ทุกครั้งที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test |
| **จ) หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ** | : | ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (ประกาศ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559) |
| **ฉ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ** | : | รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ |

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

**9) การประเมินผล** :

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

## 3.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

### 1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างจะเกิดจากรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานที่ใช้เส้นทางถนนสายเอเชียในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีรถขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างสูงสุดประมาณ 10 คัน/วัน และรถรับ-ส่งคนงานสูงสุดประมาณ 5 คัน/วัน และคิดเป็นปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นระยะก่อสร้างในช่วงชั่วโมงปกติ จากรถขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างประมาณ 50 PCU/วัน หรือ 7 PCU/ชั่วโมง (คิดจากรถบรรทุกขนาด 10 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 10 คัน/วัน × 2.5 PCE จำนวนการใช้ถนนไป-กลับ 2 เที่ยว/วัน) และคิดเป็นปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นระยะก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนประมาณ 10 PCU/วัน หรือ 3 PCU/ชั่วโมง (คิดจากรถบรรทุก 4 ล้อ สำหรับรับ-ส่งคนงาน จำนวน 5 คัน/วัน × 1 PCE จำนวนการใช้ถนนไป-กลับ 2 เที่ยว/วัน) อย่างไรก็ตาม จากปริมาณจราจรในระยะก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นมีจำนวนเล็กน้อยและระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งต่อถนนสายเอเชีย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการคมนาคมจะอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มีผลกระทบด้านการคมนาคมน้อยที่สุด ดังนั้นโครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

(1) ลดผลกระทบและป้องกันอุบัติเหตุด้านคมนาคมที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างให้น้อยที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- วางแผนเส้นทางการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ โดยจะต้องแสดงแผนที่โครงข่ายจราจร พร้อมระบุเส้นทาง และช่วงเวลาที่จะดำเนินการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและหลีกเลี่ยงการขนส่งหรือการลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ในชั่วโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น

- จัดทำแผนการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยประกอบด้วย หน่วยงานผู้ให้อนุญาต หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรวจทางหลวง ตำรวจในท้องถิ่น เป็นต้น โดยจะต้องระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อในแผนการประสานงาน รวมทั้งจะต้องประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร

- แจ้งให้ชุมชน/สถานประกอบการใกล้เคียง/ผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ก่อสร้างทราบเกี่ยวกับระยะเวลาในการก่อสร้างก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์

- จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร

- จำกัดจำนวนท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่จะถูกขนย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ทำการขนย้ายในลักษณะที่นำไปวางเรียงกระจายในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานต่อวันและต้องจัดวางท่อในพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย และไม่กีดขวางเส้นทางจราจร

- กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา

- จัดให้มีการรับแจ้งเหตุ เสนอแนะ และร้องเรียน โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างด้วย

- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของงานจัดการจราจรของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง

- ควบคุมรถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บรรทุกไม่เกินอัตราตามที่กฎหมายกำหนด

- ขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นจากพื้นที่ติดตั้งทันที และจะต้องเก็บกองให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางสัญจร สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานจะต้องเก็บกองไว้ในบริเวณที่เหมาะสม

- หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้ผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน และดำเนินการตรวจสอบสภาพโดยจัดทำเป็นบัญชีรายการตรวจสอบ โดยแยกเป็นเส้นทางตามแนวการวางท่อและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามบัญชีเพื่อพร้อมคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่นั้น

- กำหนดให้บริษัทรับเหมารับประกันผลงานอย่างน้อย 1 ปี หากเกิดความเสียหายต้องซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม

**(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ก) ดัชนีตรวจวัด** : - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง

**ข) สถานีตรวจวัด** : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (ถนนสายเอเชีย)

**ค) วิธีการตรวจวัด** : - บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ

**ง) ความถี่** : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 3.6 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วม

### 1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (นอกนิคมอุตสาหกรรมฯ) และพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 (ในนิคมอุตสาหกรรมฯ) ซึ่งปัจจุบันพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 มีระบบระบายน้ำภายในเชื่อมต่อกันก่อนระบายออกสู่คลองต้นงิ้ว ทั้งนี้ ระหว่างพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะมีพื้นที่ทางสาธารณะและคลองต้นงิ้ว และพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ยังไม่ได้พัฒนา ซึ่งการระบายน้ำบริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ จะเป็นไปตามสภาพปัจจุบัน ทั้งนี้ ในการวางท่อส่งก๊าซฯ ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ทางสาธารณะและคลองต้นงิ้ว โครงการจะวางท่อบนสะพานวางท่อ (Pipe Bridge) จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของคลองต้นงิ้วแต่อย่างใด นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีการระบายน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ประมาณ 51 ลูกบาศก์เมตร ลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 เพื่อเก็บไปใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า ดังนั้น การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในระยะก่อสร้างของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วม ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วมเหมาะสม เพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดปัญหาด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและคลองต้นงิ้ว

4) วิธีการดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ก่อสร้างด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยให้เกิดผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมน้อยที่สุด
- ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และคลองต้นงิ้ว
- ดูแลความสะอาดรางระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และคลองต้นงิ้วช่วงที่แนวท่อข้ามผ่านเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน
- ไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

## 3.7 แผนปฏิบัติการการจัดการกากของเสีย

### 1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างของโครงการจะมีของเสียเกิดขึ้น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคและบริโภคของคนงาน ของเสียจากการก่อสร้าง และโซเดียมเบนโทไนท์ส่วนเกิน ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคและบริโภคของคนงานคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นรวมทั้งหมดประมาณ 40 กิโลกรัม/วัน ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ ก่อนประสานให้เทศบาลตำบลไชโยมาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป ส่วนของเสียจากการก่อสร้างจะถูกรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่ก่อสร้างอื่น ๆ หรือจำหน่ายให้บริษัทรับเหมาที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์ หรือรวบรวมนำไปใช้ปรับถมพื้นที่ต่อไป และโซเดียมเบนโทไนท์ส่วนเกิน โครงการจะผสมโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือกับวัสดุธรรมชาติ และนำไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หรือบริเวณที่เจ้าของที่ดินยินยอมให้ใช้พื้นที่ฝังกลบ หรือประสานกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รับไปกำจัดต่อไป เมื่อพิจารณาการจัดการขยะของโครงการ ซึ่งจะจัดเตรียมภาชนะและพื้นที่ที่เหมาะสมในการรวบรวมขยะมูลฝอย และส่งไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดปัญหาด้านการจัดการกากของเสียในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านการจัดการของเสียในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มาตรการทั่วไป

- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่เกิดจากคนงานไว้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ แบ่งพื้นที่พักขยะมูลฝอยและของเสียให้เป็นสัดส่วน และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป

- รวบรวม และจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน

- ให้ผู้รับเหมาคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป

- กองเศษดินจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออก และทางระบายน้ำ และหลังจากวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาฝังกลบลงไปเช่นเดิม และให้ผู้รับเหมาขนเศษดินที่เหลือจากการฝังกลบไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนการคืนพื้นที่เสมอ

ข) มาตรการสำหรับของเสียอันตราย

- ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

- ของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายที่ใช้ล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล ให้แยกออกจากของเสียทั่วไป และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป

ค) มาตรการสำหรับโคลนเบนโทไนท์

- ให้ผสมสารเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลอด (HDD) ให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัดและการจัดหาพื้นที่สำหรับทิ้งโคลนเบนโทไนท์

- จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลอดให้เพียงพอในแต่ละวันโดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว

- ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการหกล้นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัด

- ให้ผสมโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือกับวัสดุธรรมชาติ เช่น ขี้เลื่อย เศษหญ้า ฟางข้าว ก่อนนำไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดิน หรือประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้รับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) ของสารเบนโทไนท์ให้เจ้าของที่ดินทราบด้วย

**(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

| | | |
|---|---|---|
| **ก) ดัชนีตรวจวัด** | : | - ปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง<br>- จำนวนและความถี่ของการเก็บขนขยะไปกำจัด |
| **ข) สถานีตรวจวัด** | : | บริเวณสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| **ค) วิธีการตรวจวัด** | : | บันทึกปริมาณขยะ และความถี่ในการเก็บขนขยะในพื้นที่ก่อสร้าง/สำนักงานสนามชั่วคราว |
| **ง) ความถี่** | : | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 3.8 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างการวางท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละกิจกรรมอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น การขนย้ายและการจัดเก็บท่อ และการวางท่อส่งก๊าซฯ เป็นต้น ซึ่งหากไม่มีความระมัดระวังอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้โดยตรง นอกจากนี้ การทำงานหากไม่มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ เช่น ผลกระทบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง ผลกระทบด้านการได้ยินจากรับระดับเสียงดัง รวมทั้ง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบดังกล่าวข้างต้นสามารถป้องกันได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ผู้เหมานำไปปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดต่อไป

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มาตรการทั่วไป

- ก่อนการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องจัดทำคู่มือความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้กับโครงการพิจารณาและควบคุมให้เป็นไปตามคู่มือดังกล่าว

- จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ และพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้รั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

- อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพแก่คนงานของผู้รับเหมาและของผู้รับจ้าง

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและควบคุม ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานในขณะปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบ และรายงานสภาพการณ์รวมทั้งการดำเนินการที่ไม่ปลอดภัย

- ดำเนินการให้มีการแก้ไขสภาพการณ์ที่เกิดจากการดำเนินการที่ไม่ปลอดภัยในเบื้องต้น เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน

- ติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง

- กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (รูปที่ 3.8-1)

- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ

- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

- จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น

- จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง

- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันทีและจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่ระบุถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดขึ้น

- ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี พร้อมจัดทำรายการการตรวจสอบในแต่ละอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ หรืออย่างน้อยทุก 3 เดือน และสำเนาผลการตรวจสอบเก็บไว้ที่หน้างานหรือบริเวณอุปกรณ์เครื่องจักร และเครื่องมือนั้น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามได้อย่างรวดเร็ว

- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

- จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีจำนวน และประเภทที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที

- ต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของสถานพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ และจะต้องประสานงานกับสถานที่ดังกล่าว เพื่อเตรียมความพร้อมตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง

- การขนส่งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ใด ๆ ในการก่อสร้าง จะต้องมีการผูกยึดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ ที่แข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการตกหล่นและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- กำหนดแผนงานก่อสร้างของแต่ละพื้นที่ให้มีความสอดคล้องกันในแต่ละกิจกรรม เช่น ไม่ขุดร่องทิ้งไว้นานก่อนที่จะนำท่อลงสู่ร่องขุด และเมื่อนำท่อลงสู่ร่องขุดแล้วให้เร่งดำเนินการฝังกลบโดยเร็วที่สุดโดยเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหว

- กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีทุกชนิดจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

- กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่ต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

- จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) สำหรับสารเคมี/วัตถุอันตรายทุกชนิดที่ใช้ในสถานที่ปฏิบัติงาน

- จัดให้มีระบบประกันภัยบุคคลที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ระบุถึงเงื่อนไขของการจ่ายค่าชดเชย กรณีที่ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียชีวิตตลอดระยะก่อสร้าง

- ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญและความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง

- ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอและดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

**ข) มาตรการสำหรับงานจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง**

- การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หากพื้นที่เป็นของเอกชน ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินก่อน สำหรับพื้นที่สาธารณะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน

- ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่กองเก็บวัสดุ อย่างเป็นระเบียบ รวมทั้งเก็บกองวัสดุต่าง ๆ ในปริมาณเท่าที่จำเป็น

- ในบริเวณที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์ ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับ หรือสร้างแนวป้องกันที่เสริมด้วยวัสดุป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมัน ซึ่งมีความจุอย่างน้อยร้อยละ 110 ของถังเก็บน้ำมันที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ส่วนสารติดไฟอื่น ๆ จะต้องแยกเก็บจากวัสดุหรือสารเคมีที่สามารถทำปฏิกิริยาสันดาปได้

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- การคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้โครงการและผู้รับเหมาวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

**ค) มาตรการสำหรับงานขนย้าย และการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ**

- จัดเตรียมสิ่งจำเป็นสำหรับการขนย้าย และการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้พร้อม

- ผู้รับเหมาจะต้องจัดหารถบรรทุกและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบริเวณพื้นที่เก็บกองท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังพื้นที่ก่อสร้าง

- ไม่อนุญาตให้กลิ้งท่อเข้าสู่บริเวณเก็บท่อ

- บริเวณพื้นที่เก็บกองท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องจัดหาวัสดุประเภทไม้ หรือกระสอบทรายไว้สำหรับรองท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และจะต้องปรับให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง โดยต้องแน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับฐานรองนั้นมั่นคง รวมทั้งให้จัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของท่อที่วางเป็นฐานด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สิ่งมีชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น

- บริเวณพื้นที่เก็บกองท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องจัดเก็บท่อที่มีความยาวน้อยกว่าไว้ด้านบนของกองท่อ พร้อมทั้งดูแลและมีอุปกรณ์ป้องกันมิให้มีการเลื่อนไถลของท่อที่กองเก็บ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สิ่งมีชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น

**ง) มาตรการสำหรับงานเชื่อมบรรจบท่อ (Tie-in) เข้ากับท่อของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีการใช้งานอยู่ในลักษณะ Hot Tap**

- จัดเตรียมแผนปฏิบัติการเชื่อมบรรจบท่อ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน และมาตรการด้านความปลอดภัย

- จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของโครงการ รวมถึงผู้รับเหมา และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมระบบ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแล

- จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบ ก่อนเริ่มดำเนินการเชื่อมบรรจบ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง มาตรการด้านความปลอดภัย และขั้นตอนการดำเนินงานเชื่อมบรรจบ และจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

  - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

  - รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

  - เครื่องตรวจจับก๊าซ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

  - เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

  - ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก หรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบพื้นที่ที่ดำเนินการ โดยพิจารณาให้มีระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบกับสภาพพื้นที่

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

- ห้ามจุดหรือก่อไฟในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน

- ประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิง และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องความดันของก๊าซในท่อขณะที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบ เพื่อให้ความดันของก๊าซนั้นอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน

- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้สัญจร/การสัญจรบนถนน

- การเชื่อมยึดอุปกรณ์ท่อแยกก๊าซ (Branch Split Tee) เข้ากับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม ให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ติดตั้งอุปกรณ์วัดทิศทางลม เพื่อความปลอดภัยในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับไอระเหยของสารเคมี

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- ใช้ถุงมือและหน้ากากกันความร้อนเมื่อทำงานเชื่อม และจัดหาสถานที่ปฏิบัติงานที่กว้างขวางเพียงพอ มีอากาศถ่ายเทสะดวก

**จ) มาตรการสำหรับงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ**

- ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อลงร่องขุด

- ในขณะที่มีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปในร่องขุดบ่อรับ-บ่อส่งหรือบริเวณใกล้เคียง แต่หากจำเป็นต้องลงไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ต้องใช้ความระมัดระวังหรือมีมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

- บริเวณปากหลุมบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันผู้ปฏิบัติงานตกลงไปในหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลากลางคืน

- มาตรการเพื่อป้องกันดินถล่มในงานขุดเปิดพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อรับ-บ่อส่งให้เหมาะสม เป็นต้น

- เพื่อป้องกันบริเวณแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายหลังการกลบท่อด้วยดินเดิมหนาจากหลังท่อไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ให้วางแผ่นคอนกรีต (Concrete Slab) ปิดทับเหนือท่อ จากนั้นกลบด้วยดินเดิมอีกไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แล้วจึงวางแถบพลาสติกเตือน (Warning Tape) จากนั้นจึงใช้ดินเดิมกลบเพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม

- ก่อนวางท่อลงร่องที่ขุดไว้ ต้องมีการรองด้วยดินละเอียดหรือทรายด้านล่าง ความหนาไม่น้อยกว่า 30 หรือ 10 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโลหะหรือท่อโพลีเอทิลีน (PE) ตามลำดับ และกลบทับด้วยดินละเอียดหรือทรายด้านบน ความหนาไม่น้อยกว่า 30 หรือ 10 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโลหะหรือท่อโพลีเอทิลีน (PE) ตามลำดับเพื่อป้องกันวัสดุที่เคลือบผิวท่อถูกทำลาย

**ฉ) มาตรการสำหรับงานเชื่อม**

- กำหนดพื้นที่อันตรายบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบมิให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟหรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟในระหว่างที่ดำเนินงาน

- จัดให้มีป้ายเตือนและกำแพงกั้นบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบ และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน

- ในขณะทำการเชื่อมบรรจบ ต้องสวมใส่หน้ากากและแว่นตา เพื่อป้องกันใบหน้าและดวงตา โดยเลือกใช้แผ่นกรองแสง หรือเลนส์กรองแสงให้เหมาะสม และต้องควบคุมอัตราการไหลของก๊าซธรรมชาติภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (เดิม) ให้อยู่ในช่วง/ระดับที่เหมาะสมเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ภายหลังจากทำการเชื่อมอุปกรณ์ท่อแยกก๊าซ (Branch Split Tee) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destruction Test; NDT) หรือแบบการทดสอบด้วยความดัน (Pressure Test)

- ทำการทดสอบรอยรั่วซึมระหว่างหน้าแปลน โดยใช้ก๊าซไนโตรเจน หรือวิธีการอื่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**ช) มาตรการสำหรับงานตรวจสอบรอยเชื่อม**

- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destructive Testing; NDT) หรือแบบการทดสอบด้วยความดัน (Pressure Test)

- กรณีที่จะตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการทดสอบด้วยรังสี (Radiographic Test) จะต้องกั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน และผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบและติด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically stimulated luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourier Consultans Co.,Ltd.

**ซ) มาตรการการวางท่อบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม**

- ก่อนปฏิบัติงานใด ๆ บริเวณสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม ต้องมีการตรวจสอบและยืนยันตำแหน่ง รวมถึงระดับความลึกของสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคเดิม โดยโครงการหรือเจ้าของสิ่งปลูกสร้างและระบบสาธารณูปโภคนั้น ๆ และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด

- ในการขุดเปิดพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม จะต้องมีโครงการหรือเจ้าของระบบสาธารณูปโภคนั้น ๆ ให้คำแนะนำก่อนดำเนินงานใด ๆ

- ห้ามดำเนินการซ่อมแซมหรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดภายในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โดยมิได้มีการติดต่อหรือประสานงานกับโครงการก่อน เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อได้

- โครงการจะต้องให้คำแนะนำก่อนการดำเนินงานขุดหรือตอกในพื้นที่ใกล้เคียงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีอยู่เดิมซึ่งอาจก่อให้เกิดการยุบตัวของดินบริเวณแนวท่อและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงเกิดการเพิ่มแรงกดทับต่อท่อ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวขึ้นกับความลึกของงานที่ขุดหรือตอกระยะห่างของงานขุดหรือตอกจากแนวท่อที่มีอยู่เดิม และชนิดของดิน

**ฌ) มาตรการการไล่อากาศในท่อก่อนเริ่มดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ**

- ตรวจสอบปริมาณก๊าซออกซิเจน ($O_2$) ในท่อไม่ให้เกินร้อยละ 3 โดยปริมาตร

- ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศในท่อ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ

- ต้องมีการกั้นพื้นที่พร้อมติดตั้งป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการทดสอบความดัน

**ญ) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3**

- ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อ โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

- สถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน

- จำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย

ข) สถานีตรวจวัด : - ตลอดแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ

- เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ค) วิธีวิเคราะห์ : - บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยจากการทำงาน ผลต่อสุขภาพ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นกับคนงาน พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลและข้อเสนอแนะ และสถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน

- บันทึกจำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย

ง) ความถี่ : - ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

- ทุกครั้งที่มีการอบรม และทำการสรุปทุก 6 เดือน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 3.9 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างการวางท่อก๊าซฯ จะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน มีการจ้างแรงงานสูงสุด 50 คน ซึ่งแรงงานอาจมีทั้งในส่วนของแรงงานต่างถิ่นและแรงงานในพื้นที่ ซึ่งในการเข้ามาทำงานของแรงงานต่างถิ่นอาจก่อให้เกิดปัญหาสังคมตามมาได้ นอกจากนี้ กิจกรรมในการก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน กิจกรรมการเจาะลอด กิจกรรมการวางท่อบนชั้นวาง อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อน หรือรำคาญต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และอุบัติเหตุจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทางโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดูแลคนงานอย่างใกล้ชิด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนรวมถึงเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาร่วมในการติดตามตรวจสอบความปลอดภัยในการก่อสร้าง และมีจุดรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานชองโครงการ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนโดยรอบว่าโครงการมีการคำนึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานการมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมในระยะก่อสร้างโครงการ

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ พื้นที่ศึกษา และพื้นที่อำเภอไชโย

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ประสาน/พบปะและสร้างความคุ้นเคยกับผู้นำชุมชน ประธานชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และเจ้าหน้าที่องค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์กับท้องถิ่น รวมทั้งเข้าหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อร้องเรียนและความต้องการของชุมชนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

- จัดหรือสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชมตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชนกิจกรรมวันเด็ก และการบริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น

- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างต่อเนื่อง ในด้านข้อมูลโครงการ ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัย แผนงานก่อสร้าง และมาตรการสิ่งแวดล้อม

- หากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน ให้แจ้งปัญหา/อุปสรรคในงานก่อสร้างดังกล่าวให้ชุมชนทราบล่วงหน้า

- เพิ่มช่องทางการติดต่อให้กับผู้ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ว่าการอำเภอ เทศบาล หรือพื้นที่สำนักงานโครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่มารับข้อมูลทุกสัปดาห์ในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อนำไปแก้ไขต่อไป

- ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พร้อมกับระบุปัญหาอุปสรรคและแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบทั้งต่อชุมชนและผลกระทบต่อการดำเนินงานโครงการ

- หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชน เมื่อจะทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน (เวลา 18.00-06.00 น.) โดยเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ

- จัดตั้งหรือจัดเตรียมศูนย์ หมายเลขโทรศัพท์ เจ้าหน้าที่ เพื่อดูแลประสานงาน แก้ปัญหาและรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนจากการก่อสร้างจากชุมชนพร้อมทั้งเอาใจใส่และเร่งแก้ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว

- ติดตามการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา ให้ควบคุมพฤติกรรมของคนงานอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด เพื่อมิให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อคนในชุมชน

- พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรกตามความสามารถที่เหมาะสมกับงาน เป็นการส่งเสริมชุมชนให้ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้น

- รับผิดชอบกรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างอันเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ บริเวณใกล้เคียงแนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติให้อยู่ในสภาพดีหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

- จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง

- กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยเยียวยาเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ก่อนที่บริษัทประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยา (**รูปที่ 3.9-1**)

**(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ก) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**

**(ก) ดัชนีตรวจวัด** : การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)

(ข) กลุ่มเป้าหมาย : ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (**รูปที่** 3.9-2)

(ค) วิธีการตรวจวัด :
- การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล
- จำนวนตัวอย่างของผู้นำชุมชน อย่างน้อย 3 คน/ชุมชน

(ง) ความถี่ : อย่างน้อย 1 ครั้ง

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ครั้ง

**ข) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการระยะดำเนินการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข**

(ก) ดัชนีตรวจวัด : บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข

(ข) กลุ่มเป้าหมาย : พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ

(ค) วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน

(ง) ความถี่ : ทุก 6 เดือน

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ครั้ง

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

# 4 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

## 4.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

### 1) หลักการและเหตุผล

การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีการคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ การดำเนินการทุกขั้นตอนตั้งแต่ในระยะก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการจะมีการตรวจสอบอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าระบบทั้งหมดมีความปลอดภัยตามมาตรฐานสากลก่อนเริ่มดำเนินการจ่ายก๊าซฯ โดยจะมีการตรวจสอบสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซฯ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการดูแลรักษา อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไป-มา รวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบอาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้บริษัทฯ นำไปปฏิบัติต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและการบำรุงรักษา สำหรับกำหนดระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

- จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น

- กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- การขับขี่อย่างปลอดภัย

ข) การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

- ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับงานแต่ละประเภท
- ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
- จัดให้มีระบบดูแลรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ
- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนนำออกไปใช้งานเพื่อตรวจสอบสภาพแนวท่อ
- ขณะที่ซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมบรรจบท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการแบบไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing; NDT) หรือวิธีทดสอบความดัน (Pressure Test)

- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้า เป็นต้น

- กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีแบบไม่ทำลาย (NDT) หรือวิธีทดสอบความดัน (Pressure Test) สำหรับกรณีที่มีการใช้รังสี (Radiographic Test) ต้องติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน โดยผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบและติด Film Badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา

- ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซในระยะดำเนินการต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

- ตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำสถานที่ปฏิบัติการควบคุมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

**ค) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและลุกไหม้**

- กำหนดให้พื้นที่สถานีเป็นพื้นที่หวงห้าม สำหรับบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด

- จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณสถานี และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลเป็นประจำ

- ดูแลรักษาป้ายเตือนที่รั้วสถานี โดยมีข้อความหรือสัญลักษณ์แสดงถึงข้อห้าม ดังนี้ “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ” “ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ”

- ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดบริเวณสถานี

- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานกำหนด โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้

- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้

* สำรวจพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ โดยมีความถี่เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

* สำรวจป้ายเตือน โดยมีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

* สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับบริเวณที่ดินก่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ทั้งนี้ให้มีความถี่ เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- การสำรวจรอยรั่ว

* สำรวจรอยรั่วของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Leakage Survey) ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

* ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- การบำรุงรักษาระบบระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

* ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

* ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบป้องกันการผุกร่อน ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ควบคุมให้มีนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ

- กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในพื้นที่โครงการเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)

- จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

- ดูแลรักษาป้ายหรือเครื่องหมายเตือน แสดงตำแหน่งของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และเขตของสถานี โดยอย่างน้อยต้องมีข้อความ “ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” ชื่อผู้รับใบอนุญาต และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบท่อ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตัดผ่าน และแจ้งกิจกรรมใด ๆ ในเขตระบบ (Right of Way; ROW) เป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

- กรณีที่หน่วยงานอื่นจำเป็นต้องก่อสร้างในพื้นที่เขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ให้โครงการจัดส่งเจ้าหน้าที่คอยดูแล และตรวจสอบความปลอดภัยของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรมในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

- ติดต่อประสานงานกับชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติหลังจากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันการก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้กับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่มีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งขอความร่วมมือให้ช่วยสอดส่องดูแล มิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และสำรวจสิ่งปลูกสร้าง พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีตลอดแนวระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

**ง) มาตรการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงาน กรณีเกิดการรั่วไหล**

- จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมระบบที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยแสดงหมายเลขติดต่อบนป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

- จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉิน (**รูปที่ 3.8-1**) เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ ซึ่งในแผนดังกล่าวให้กำหนดรายละเอียดของการแจ้งเหตุ โดยจัดทำเป็นเอกสาร แสดงขั้นตอนและรายละเอียดการดำเนินการให้กับศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติ เพื่อให้การระงับเหตุฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนำแผนดังกล่าวไปติดประกาศไว้ ณ สถานที่ราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

- รวบรวมและจัดทำรายการหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น

- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

- จัดให้มีระบบประกันภัยบุคคลที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ระบุถึงเงื่อนไขของการจ่ายค่าชดเชย กรณีที่ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียชีวิตตลอดระยะดำเนินการ

- ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่วไหล และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปขั้นตอนหลักของการปฏิบัติงานได้ ดังนี้

- การวางแผนการฝึกซ้อม เช่น จัดให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานภายในของโครงการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการสำหรับฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

- การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อเตรียมความพร้อมในการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องที่ สถานีตำรวจ และโรงพยาบาล เป็นต้น

- การเตรียมความพร้อมในขั้นตอนการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวกับการซ้อม การทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

- การประชาสัมพันธ์กำหนดการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์การซ้อมในบริเวณพื้นที่ที่จะซ้อม และบริเวณใกล้เคียง

- การดำเนินการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้

- ประเมินประสิทธิภาพของแผนและการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน โดยวิเคราะห์สาเหตุปัญหาและอุปสรรค จากการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงหรือพัฒนาให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

- รายงานผลการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่อหน่วยงานอนุญาต และเก็บรายงานการฝึกซ้อมดังกล่าวเป็นระยะเวลา 1 ปีเพื่อให้หน่วยงานอนุญาตเรียกตรวจสอบได้

- จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

- ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ

- หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตระบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

**(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

| | | |
|---|---|---|
| **ก) ดัชนีตรวจวัด** | : | - สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น<br>- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน<br>- สถิติการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน |
| **ข) สถานีตรวจวัด** | : | พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง |
| **ค) วิธีการตรวจวัด** | : | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย วิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ |

- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
- ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสุขภาพเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยง เช่น เพิ่มเติมการตรวจสอบการได้ยินของพนักงานซ่อมบำรุงท่อส่งก๊าซ

**ง) ความถี่** : - ทุก 1 เดือนพร้อมทั้งผลการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการปีละ 1 ครั้ง
- ทุก 1 เดือน
- ทุกปี

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

**9) การประเมินผล**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

## 4.2 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วน ยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซธรรมชาติด้วยระบบท่อ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านจิตใจต่อประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ให้น้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสม เพื่อให้คลายความกังวลดังกล่าว

### 2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนโดยรอบว่าโครงการมีการคำนึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานการมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมในระยะดำเนินการโครงการ

### 3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ พื้นที่ศึกษา และพื้นที่ MRS

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์กับท้องถิ่น รวมทั้งเข้าหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และความต้องการของชุมชนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

- จัด/สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชน กิจกรรมวันเด็ก และการบริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น

- ร่วมปรึกษาหารือกับประชาชน ผู้นำชุมชน และองค์กรในท้องถิ่นโดยประชาสัมพันธ์ให้ทุกกลุ่มรับทราบ และเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็น

- เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น และสร้างศักยภาพของการเฝ้าระวังของประชาชนตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง เช่น การจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ชุมชน

- เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

- จัดตั้งศูนย์/เจ้าหน้าที่โครงการ/โทรศัพท์สายตรง เพื่อตอบคำถาม/รับฟังความคิดเห็นข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ รวมทั้งการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อแก่ประชาชน

- จัดให้มีการรับและแก้ไขข้อร้องเรียน โดยจดบันทึกเป็นรายงาน และแจ้งสถานภาพการแก้ไขข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ

- กรณีที่เกิดความเข้าใจผิด หรือเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อชี้แจ้งข้อเท็จจริงแก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน

- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น

- จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ

- กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยเยียวยาเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ก่อนที่บริษัทประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยา (**รูปที่ 3.9-1**)

**(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ก) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**

**(ก) ดัชนีตรวจวัด** : - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)

**(ข) กลุ่มเป้าหมาย** : ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (**รูปที่ 3.9-2**)

**(ค) วิธีการตรวจวัด** : - การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

- จำนวนตัวอย่างของผู้นำชุมชน อย่างน้อย 3 คน/ชุมชน

(ง) **ความถี่** : อย่างน้อย 1 ครั้ง

(จ) **ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ** : 100,000 บาท/ครั้ง

**ข) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการระยะดำเนินการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข**

(ก) **ดัชนีตรวจวัด** : บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข

(ข) **กลุ่มเป้าหมาย** : พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ

(ค) **วิธีการตรวจวัด** : บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน

(ง) **ความถี่** : ทุก 6 เดือน

(จ) **ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ** : 20,000 บาท/ครั้ง

**5) ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

**6) หน่วยงานรับผิดชอบ**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

**7) การบริหารแผนงาน**

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

**8) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 5 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ได้ดัง**ตารางที่ 5-1** ถึง **ตารางที่ 5-3** ตามลำดับ

## 6. ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็นมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ได้ดัง**ตารางที่ 6-1** ถึง **ตารางที่ 6-2** ตามลำดับ

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
# และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
# ที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
# (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
# โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ครั้งที่ 1))
# ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง
# ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

พฤศจิกายน 2564

หน้า 65/124

ลงชื่อ.....

(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-1** ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| มาตรการทั่วไป | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED

พฤศจิกายน 2564


ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-1 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | - จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติภัยตามแนวระบบท่อและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการให้ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd

**ตารางที่ 5-1 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **มาตรการทั่วไป (ต่อ)** | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดอ่างทอง หน่วยงานผู้มีหน้าที่อนุมัติ หรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หาก บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณาดังนี้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-1 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | • หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ | | | |

**ตารางที่ 5-1 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | • หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย | | | |
| | - หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านคุณภาพอากาศ | - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดผลกระทบต่อคนงาน และลดมลสารจากเครื่องยนต์ที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดหรือเลิกใช้งาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ติดตั้งแผงพลาสติก/รั้ว/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงดังกล่าวได้ ให้ฉีดน้ำหรือจัดให้มีสิ่งปกคลุม กองวัสดุที่ใช้อย่างมิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งป้องกันการฟุ้งกระจาย และการตกหล่นของวัสดุ กรณีเกิดเหตุการณ์เศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกขณะขนส่งต้องทำความสะอาด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตราย และความสกปรกบนถนน โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างทำความสะอาดใกล้บริเวณทางออก | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - โรยกรวดบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่เชื่อมกับเส้นทางสาธารณะที่มีลักษณะดินเป็นดินเหนียวหรือโคลน ในระยะทางที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่น และดินที่ติดที่ล้อยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ก่อนที่จะออกสู่เส้นทางสาธารณะนั้น ๆ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ) | - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความเร็วในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไปให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่ | - พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - เมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ดำเนินการฝังกลบทันที เพื่อคืนพื้นที่ให้เสร็จในแต่ละวัน กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่ใช้อย่างมิดชิด หรือฉีดพรมน้ำเพื่อไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แล้วรีบดำเนินการฝังกลบให้แล้วเสร็จโดยเร็ว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง กรณีที่อากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นละอองสูงให้เพิ่มจำนวนครั้งในการฉีดพรมน้ำ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้างโดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็น และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ระมัดระวังกิจกรรมในช่วงที่ทำการฝังกลบท่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยที่สุด เช่น จัดให้มีการอบรมขั้นตอนการปฏิบัติงานแก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายศุษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 2. ด้านเสียง | - แจ้งให้ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงวัน เวลา และสถานที่ที่จะดำเนินงานก่อสร้าง ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ | - พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff ที่สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 และ 25 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ทั้งนี้ ให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ก่อนดำเนินการทุกครั้ง ผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ด้านเครื่องจักรต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงทันที | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดระยะเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง ให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดังจะต้องหลีกเลี่ยงการเร่งเครื่องยนต์อย่างเร็วและติดเครื่องเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด BGRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 2. ด้านเสียง (ต่อ) | - เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงต่ำ หรือมีการออกแบบให้มีอุปกรณ์ลดเสียงหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังมากในเวลากลางคืน ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทำให้แล้วเสร็จ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ โดยต้องแจ้งก่อนดำเนินการอย่างน้อย 3 วัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้หยุดเครื่องจักรทันที | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ขณะที่มีการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำหรืออากาศ ต้องควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น กำหนดให้ติดตั้งปั๊มและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดไว้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 อำเภอ * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourier Consultants Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน | - การขุดเปิดหน้าดิน เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดินที่ร่องขุด ซึ่งอาจจะเกิดจากฝนและลม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - การถมดินกลบต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ โดยเผื่อปริมาณดินไว้ในกรณีที่ดินมีการยุบตัว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม และ/หรือปลูกพืชคลุมดิน อาทิ หญ้าแฝกหรือพืชชนิดอื่น ที่เป็นพืชหาง่ายและมีการเจริญเติบโตเร็วและ/หรือใช้วัสดุคลุมดินอื่นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อตกลงกับเจ้าของพื้นที่ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ช่วงที่สภาพอากาศแห้งและมีลมพัดแรง ต้องมีวิธีการควบคุมการฟุ้งกระจายของกองดิน เช่น ฉีดพรมน้ำบนกองดินให้มีความชื้นอยู่เสมอ เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - เมื่อมีการวางท่อเสร็จเรียบร้อย ให้ผู้รับเหมาทำการคืนสภาพพื้นที่ตามแนวท่อให้อยู่ในสภาพเดิม หรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - การขุดร่องวางท่อก๊าซในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อนให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ปรับคืนสภาพพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ดำเนินการตกลงกับเจ้าของที่ดิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) | - ปรับลดระดับน้ำจากการทำ Hydrostatic test ก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดรองรับน้ำได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ป้องกันการชะล้างพังทลายของตลิ่ง โดยใช้วัสดุปกคลุมหรือป้องกันการพังทลายของตลิ่งให้เหมาะสม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนโซเดียมเบนโทไนท์<br>● การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องกั้นพื้นที่โดยการจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง<br>● จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่มีความเสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น รถดูด รถบรรทุกน้ำ กระสอบทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น ในกรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลอด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีที่มีการรั่วไหล<br>● กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายทฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) | • กรณีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะต้องใช้รถดูด หรือเครื่องสูบแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป<br>• กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น | | | |
| | - จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุดูดซับสำหรับทำความสะอาดน้ำมันหรือน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณเล็กน้อยที่อาจหกรั่วไหลในพื้นที่ เช่น ขี้เลื่อย เศษผ้า หรือทราย เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 4. ด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ | - สำนักงานสนามชั่วคราวและบ้านพักคนงานต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 4. ด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ) | - จัดให้มีสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ทั้งนี้จำนวนห้องสุขาให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำใกล้เคียงอย่างน้อย 15 เมตร | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายสู่ภายนอกพื้นที่ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียใด ๆ ที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสีย/ของเสียดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หากจะต้องมีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ ห้ามดำเนินการใกล้บริเวณแหล่งน้ำ และจะต้องมีการจัดเตรียมถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งจะต้องทำพื้นที่รองรับการเก็บน้ำมันหรือสารเคมี พร้อมกับเตรียมวัสดุดูดซับไว้ใช้งาน กรณีที่มีการหกล้นรั่วไหลและนำส่งวัสดุดังกล่าวไปกำจัดให้ถูกวิธีตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการกำจัดขยะอันตราย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวังการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ มิให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 4. ด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ) | - ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักร ในบริเวณแหล่งน้ำ คู คลอง | - พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีที่รองรับขยะ เช่น ถังหรือถุงรองรับ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องรวบรวมและจัดเก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ในการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ต้องเก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - น้ำที่ใช้ในการทำ Hydrostatic Test ต้องเป็นน้ำสะอาดและไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - น้ำที่ใช้ทำ Hydrostatic Test ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 หากพบค่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ต้องนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดให้ระบายน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดรองรับไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมด | - ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **4. ด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)** | - จัดให้มีตะแกรงกั้นเพื่อดักของแข็งที่มีขนาดใหญ่ออกจากน้ำทิ้งที่เกิดจากการทดสอบท่อก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 | - บริเวณปลายท่อก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ควบคุมอัตราการระบายน้ำที่ระบายออกจากท่อส่งก๊าซภายหลังการ Hydrostatic Test โดยปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายออก | - บริเวณปลายท่อก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| **5. ด้านการคมนาคม** | - วางแผนเส้นทางการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ โดยจะต้องแสดงแผนที่โครงข่ายจราจรพร้อมระบุเส้นทาง และช่วงเวลาที่จะดำเนินการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและหลีกเลี่ยงการขนส่งหรือการลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ในชั่วโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 5. ด้านการคมนาคม (ต่อ) | - จัดทำแผนการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยประกอบด้วย หน่วยงานผู้ให้อนุญาต หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรวจทางหลวง ตำรวจในท้องถิ่น เป็นต้น โดยจะต้องระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อในแผนการประสานงาน รวมทั้งจะต้องประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - แจ้งให้ชุมชน/สถานประกอบการใกล้เคียง/ผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ก่อสร้างทราบเกี่ยวกับระยะเวลาในการก่อสร้างก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร | - พื้นที่ช่วงวางท่อบน Bridge | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จำกัดจำนวนท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่จะถูกขนย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ทำการขนย้ายในลักษณะที่นำไปวางเรียงกระจายในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานต่อวันและต้องจัดวางท่อในพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย และไม่กีดขวางเส้นทางจราจร | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีการรับแจ้งเหตุ เสนอแนะ และร้องเรียน โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างด้วย | - พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 5. ด้านการคมนาคม (ต่อ) | - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่ | - พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของงานจัดการจราจรของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ควบคุมรถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บรรทุกไม่เกินอัตราตามที่กฎหมายกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นจากพื้นที่ติดตั้งทันที และจะต้องเก็บกองให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางสัญจร สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานจะต้องเก็บกองไว้ในบริเวณที่เหมาะสม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้ผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน และดำเนินการตรวจสอบสภาพโดยจัดทำเป็นบัญชีรายการตรวจสอบ โดยแยกเป็นเส้นทางตามแนวการวางท่อ และเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามบัญชีเพื่อพร้อมคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด | - ถนนสายเอเชียและทางสาธารณะ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 5. ด้านการคมนาคม (ต่อ) | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่นั้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดให้บริษัทรับเหมารับประกันผลงานอย่างน้อย 1 ปี หากเกิดความเสียหายต้องซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 6. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | - ก่อสร้างด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยให้เกิดผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมน้อยที่สุด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และคลองต้นงิ้ว | - พื้นที่โครงการและคลองต้นงิ้ว | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ดูแลความสะอาดรางระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และคลองต้นงิ้วช่วงที่แนวท่อข้ามผ่านเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน | - พื้นที่โครงการและคลองต้นงิ้ว | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 7. ด้านการจัดการกากของเสีย | **มาตรการทั่วไป**<br>- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่เกิดจากคนงานไว้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ แบ่งพื้นที่พักขยะมูลฝอยและของเสียให้เป็นสัดส่วน และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 7. ด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ) | - รวบรวม และจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ให้ผู้รับเหมาคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กองเศษดินจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออก และทางระบายน้ำและหลังจากวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาฝังกลบลงไปเช่นเดิม และให้ผู้รับเหมาขนเศษดินที่เหลือจากการฝังกลบไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนการคืนพื้นที่เสมอ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการสำหรับของเสียอันตราย**<br>- ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 7. ด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ) | - ของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายที่ใช้ล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล ให้แยกออกจากของเสียทั่วไป และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการสำหรับโคลนเบนโทไนท์**<br>- ให้ผสมสารเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลอด (HDD) ให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัดและการจัดหาพื้นที่สำหรับทิ้งโคลนเบนโทไนท์ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลอดให้เพียงพอในแต่ละวันโดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการหกล้นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 7. ด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ) | - ให้ผสมโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือกับวัสดุธรรมชาติ เช่น ขี้เลื่อย เศษหญ้า ฟางข้าว ก่อนนำไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดิน หรือประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้รับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) ของสารเบนโทไนท์ให้เจ้าของที่ดินทราบด้วย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | **มาตรการทั่วไป**<br>- ก่อนการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องจัดทำคู่มือความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้กับโครงการพิจารณาและควบคุมให้เป็นไปตามคู่มือดังกล่าว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ และพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้รั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพแก่คนงานของผู้รับเหมาและของผู้รับจ้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและควบคุม ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น<br>● ควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานในขณะปฏิบัติงาน<br>● ตรวจสอบ และรายงานสภาพการณ์รวมทั้งการดำเนินการที่ไม่ปลอดภัย<br>● ดำเนินการให้มีการแก้ไขสภาพการณ์ที่เกิดจากการดำเนินการที่ไม่ปลอดภัยในเบื้องต้น เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน<br>● ติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (**รูปที่ 3.8-1**) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่ระบุถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดขึ้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี พร้อมจัดทำรายการการตรวจสอบในแต่ละอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ หรืออย่างน้อยทุก 3 เดือน และสำเนาผลการตรวจสอบเก็บไว้ที่หน้างานหรือบริเวณอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือนั้น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามได้อย่างรวดเร็ว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายณัฐฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีจำนวน และประเภทที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของสถานพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ และจะต้องประสานงานกับสถานที่ดังกล่าว เพื่อเตรียมความพร้อมตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - การขนส่งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ใด ๆ ในการก่อสร้าง จะต้องมีการผูกยึดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ ที่แข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการตกหล่นและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดแผนงานก่อสร้างของแต่ละพื้นที่ให้มีความสอดคล้องกันในแต่ละกิจกรรม เช่น ไม่ขุดร่องทิ้งไว้นานก่อนที่จะนำท่อลงสู่ร่องขุด และเมื่อนำท่อลงสู่ร่องขุดแล้วให้เร่งดำเนินการฝังกลบโดยเร็วที่สุดโดยเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีทุกชนิดจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่ต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) สำหรับสารเคมี/วัตถุอันตรายทุกชนิดที่ใช้ในสถานที่ปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีระบบประกันภัยบุคคลที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ระบุถึงเงื่อนไขของการจ่ายค่าชดเชย กรณีที่ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียชีวิตตลอดระยะก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอและดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการสำหรับงานจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง**<br>- การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หากพื้นที่เป็นของเอกชน ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินก่อน สำหรับพื้นที่สาธารณะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่กองเก็บวัสดุ อย่างเป็นระเบียบ รวมทั้งเก็บกองวัสดุต่าง ๆ ในปริมาณเท่าที่จำเป็น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ในบริเวณที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์ ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับ หรือสร้างแนวป้องกันที่เสริมด้วยวัสดุป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมัน ซึ่งมีความจุอย่างน้อยร้อยละ 110 ของถังเก็บน้ำมันที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ส่วนสารติดไฟอื่น ๆ จะต้องแยกเก็บจากวัสดุหรือสารเคมีที่สามารถทำปฏิกิริยาสันดาปได้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - การคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้โครงการและผู้รับเหมาวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการสำหรับงานขนย้าย และการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ**<br>- จัดเตรียมสิ่งจำเป็นสำหรับการขนย้าย และการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้พร้อม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ผู้รับเหมาจะต้องจัดหารถบรรทุกและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบริเวณพื้นที่เก็บกองท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังพื้นที่ก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ไม่อนุญาตให้กลิ้งท่อเข้าสู่บริเวณเก็บท่อ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - บริเวณพื้นที่เก็บกองท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องจัดหาวัสดุประเภทไม้ หรือกระสอบทรายไว้สำหรับรองท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และจะต้องปรับให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง โดยต้องแน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับฐานรองนั้นมั่นคง รวมทั้งให้จัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของท่อที่วางเป็นฐานด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สิ่งมีชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - บริเวณพื้นที่เก็บกองท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องจัดเก็บท่อที่มีความยาวน้อยกว่าไว้ด้านบนของกองท่อ พร้อมทั้งดูแลและมีอุปกรณ์ป้องกันมิให้มีการเลื่อนไถลของท่อที่กองเก็บ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สิ่งมีชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการสำหรับงานเชื่อมบรรจบท่อ (Tie-in) เข้ากับท่อของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีการใช้งานอยู่ในลักษณะ Hot Tap**<br>- จัดเตรียมแผนปฏิบัติการเชื่อมบรรจบท่อ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน และมาตรการด้านความปลอดภัย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของโครงการ รวมถึงผู้รับเหมา และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมระบบ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแล | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบ ก่อนเริ่มดำเนินการเชื่อมบรรจบ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง มาตรการด้านความปลอดภัย และขั้นตอนการดำเนินงานเชื่อมบรรจบ และจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้<br>● รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ<br>● รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ<br>● เครื่องตรวจจับก๊าซ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน<br>● เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ<br>● ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก หรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบพื้นที่ที่ดำเนินการ โดยพิจารณาให้มีระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบกับสภาพพื้นที่ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - ห้ามจุดหรือก่อไฟในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิง และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องความดันของก๊าซในท่อขณะที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบ เพื่อให้ความดันของก๊าซนั้นอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้สัญจร/การสัญจรบนถนน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - การเชื่อมยึดอุปกรณ์ท่อแยกก๊าซ (Branch Split Tee) เข้ากับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ติดตั้งอุปกรณ์วัดทิศทางลม เพื่อความปลอดภัยในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับไอระเหยของสารเคมี | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ใช้ถุงมือและหน้ากากกันความร้อนเมื่อทำงานเชื่อม และจัดหาสถานที่ปฏิบัติงานที่กว้างขวางเพียงพอ มีอากาศถ่ายเทสะดวก | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | **มาตรการสำหรับงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ**<br>- ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อลงร่องขุด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ในขณะที่มีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปในร่องขุด บ่อรับ-บ่อส่งหรือบริเวณใกล้เคียง แต่หากจำเป็นต้องลงไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ต้องใช้ความระมัดระวังหรือมีมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - บริเวณปากหลุมบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันผู้ปฏิบัติงานตกลงไปในหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลากลางคืน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - มาตรการเพื่อป้องกันดินถล่มในงานขุดเปิดพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อรับ-บ่อส่งให้เหมาะสม เป็นต้น | - พื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - เพื่อป้องกันบริเวณแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายหลังการกลบท่อด้วยดินเดิมหนาจากหลังท่อไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ให้วางแผ่นคอนกรีต (Concrete Slab) ปิดทับเหนือท่อ จากนั้นกลบด้วยดินเดิมอีกไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แล้วจึงวางแถบพลาสติกเตือน (Warning Tape) จากนั้นจึงใช้ดินเดิมกลบเพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - ก่อนวางท่อลงร่องที่ขุดไว้ ต้องมีการรองด้วยดินละเอียดหรือทรายด้านล่าง ความหนาไม่น้อยกว่า 30 หรือ 10 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโลหะหรือท่อโพลีเอทิลีน (PE) ตามลำดับ และกลบทับด้วยดินละเอียดหรือทรายด้านบน ความหนาไม่น้อยกว่า 30 หรือ 10 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโลหะหรือท่อโพลีเอทิลีน (PE) ตามลำดับเพื่อป้องกันวัสดุที่เคลือบผิวท่อถูกทำลาย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการสำหรับงานเชื่อม**<br>- กำหนดพื้นที่อันตรายบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบมิให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟหรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟในระหว่างที่ดำเนินงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีป้ายเตือนและกำแพงกั้นบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบ และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ในขณะทำการเชื่อมบรรจบ ต้องสวมใส่หน้ากากและแว่นตา เพื่อป้องกันใบหน้าและดวงตา โดยเลือกใช้แผ่นกรองแสง หรือเลนส์กรองแสงให้เหมาะสม และต้องควบคุมอัตราการไหลของก๊าซธรรมชาติภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (เดิม) ให้อยู่ในช่วง/ระดับที่เหมาะสมเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ภายหลังจากทำการเชื่อมอุปกรณ์ท่อแยกก๊าซ (Branch Split Tee) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destruction Test; NDT) หรือแบบการทดสอบด้วยความดัน (Pressure Test) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - ทำการทดสอบรอยรั่วซึมระหว่างหน้าแปลน โดยใช้ก๊าซไนโตรเจน หรือวิธีการอื่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการสำหรับงานตรวจสอบรอยเชื่อม**<br>- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destructive Testing; NDT) หรือแบบการทดสอบด้วยความดัน (Pressure Test) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กรณีที่จะตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการทดสอบด้วยรังสี (Radiographic Test) จะต้องกั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน และผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบและติด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically stimulated luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการการวางท่อบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม**<br>- ก่อนปฏิบัติงานใด ๆ บริเวณสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม ต้องมีการตรวจสอบและยืนยันตำแหน่ง รวมถึงระดับความลึกของสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคเดิม โดยโครงการหรือเจ้าของสิ่งปลูกสร้างและระบบสาธารณูปโภคนั้น ๆ และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)** | - ในการขุดเปิดพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม จะต้องมีโครงการหรือเจ้าของระบบสาธารณูปโภคนั้น ๆ ให้คำแนะนำก่อนดำเนินงานใด ๆ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ห้ามดำเนินการซ่อมแซมหรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดภายในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โดยมิได้มีการติดต่อหรือประสานงานกับโครงการก่อน เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อได้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - โครงการจะต้องให้คำแนะนำก่อนการดำเนินงานขุดหรือตอกในพื้นที่ใกล้เคียงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีอยู่เดิมซึ่งอาจก่อให้เกิดการยุบตัวของดินบริเวณแนวท่อและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงเกิดการเพิ่มแรงกดทับต่อท่อ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวขึ้นกับความลึกของงานที่ขุดหรือตอกระยะห่างของงานขุดหรือตอกจากแนวท่อที่มีอยู่เดิม และชนิดของดิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการการไล่อากาศในท่อก่อนเริ่มดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ**<br>- ตรวจสอบปริมาณก๊าซออกซิเจน ($O_2$) ในท่อไม่ให้เกินร้อยละ 3 โดยปริมาตร | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศในท่อ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - ต้องมีการกั้นพื้นที่พร้อมติดตั้งป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการทดสอบความดัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3**<br>- ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อ โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | - ประสาน/พบปะและสร้างความคุ้นเคยกับผู้นำชุมชน ประธานชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และเจ้าหน้าที่องค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์กับท้องถิ่น รวมทั้งเข้าหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อร้องเรียนและความต้องการของชุมชนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดหรือสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชมตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชน กิจกรรมวันเด็ก และการบริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)** | - ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างต่อเนื่อง ในด้านข้อมูลโครงการ ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัย แผนงานก่อสร้าง และมาตรการสิ่งแวดล้อม | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน ให้แจ้งปัญหา/อุปสรรคในงานก่อสร้างดังกล่าวให้ชุมชนทราบล่วงหน้า | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - เพิ่มช่องทางการติดต่อให้กับผู้ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ว่าการอำเภอ เทศบาล หรือพื้นที่สำนักงานโครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่มารับข้อมูลทุกสัปดาห์ในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อนำไปแก้ไขต่อไป | - พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พร้อมกับระบุปัญหาอุปสรรคและแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบทั้งต่อชุมชนและผลกระทบต่อการดำเนินงานโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชน เมื่อจะทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน (เวลา 18.00-06.00 น.) โดยเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | - จัดตั้งหรือจัดเตรียมศูนย์ หมายเลขโทรศัพท์ เจ้าหน้าที่ เพื่อดูแลประสานงานแก้ปัญหาและรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนจากการก่อสร้างจากชุมชนพร้อมทั้งเอาใจใส่และเร่งแก้ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ติดตามการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา ให้ควบคุมพฤติกรรมของคนงานอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด เพื่อมิให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อคนในชุมชน | - พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรกตามความสามารถที่เหมาะสมกับงาน เป็นการส่งเสริมชุมชนให้ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้น | - พื้นที่อำเภอไชโย | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - รับผิดชอบกรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างอันเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ บริเวณใกล้เคียงแนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติให้อยู่ในสภาพดีหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยเยียวยาเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ก่อนที่บริษัทประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยา (**รูปที่ 3.9-1**) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 5-3** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | **นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**<br>- กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและการบำรุงรักษา สำหรับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น<br>● กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ<br>● การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล<br>● วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน<br>● การปฐมพยาบาลเบื้องต้น<br>● การขับขี่อย่างปลอดภัย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
BGRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | **การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน**<br>- ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับงานแต่ละประเภท | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีระบบดูแลรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนนำออกไปใช้งานเพื่อตรวจสอบสภาพแนวท่อ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ขณะที่ซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้<br>● จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมบรรจบท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการแบบไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing; NDT) หรือวิธีทดสอบความดัน (Pressure Test)<br>● ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหมวกนิรภัย รองเท้า เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | • กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีแบบไม่ทำลาย (NDT) หรือวิธีทดสอบความดัน (Pressure Test) สำหรับกรณีที่มีการใช้รังสี (Radiographic Test) ต้องติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน โดยผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบและติด Film Badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด<br>• มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา<br>• ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซในระยะดำเนินการต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำสถานที่ปฏิบัติการควบคุมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | **มาตรการป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและลุกไหม้**<br>- กำหนดให้พื้นที่สถานีเป็นพื้นที่หวงห้าม สำหรับบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด<br>● จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณสถานี และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลเป็นประจำ<br>● ดูแลรักษาป้ายเตือนที่รั้วสถานี โดยมีข้อความหรือสัญลักษณ์แสดงถึงข้อห้ามดังนี้ “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ” “ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ”<br>● ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดบริเวณสถานี | - สถานี MRS | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานกำหนด โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้<br>● ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้<br>* สำรวจพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ โดยมีความถี่ เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | * สำรวจป้ายเตือน โดยมีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<br>* สำรวจและสังเกตการณ์ทรุดตัวของแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับบริเวณที่ดินก่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ทั้งนี้ให้มีความถี่ เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<br>● การสำรวจรอยรั่ว<br>* สำรวจรอยรั่วของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Leakage Survey) ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<br>* ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<br>● การบำรุงรักษาระบบระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ<br>* ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<br>* ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบป้องกันการผุกร่อนทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - ควบคุมให้มีนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในพื้นที่โครงการเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ดูแลรักษาป้ายหรือเครื่องหมายเตือน แสดงตำแหน่งของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และเขตของสถานี โดยอย่างน้อยต้องมีข้อความ “ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” ชื่อผู้รับใบอนุญาต และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบท่อ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตัดผ่าน และแจ้งกิจกรรมใด ๆ ในเขตระบบ (Right of Way; ROW) เป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กรณีที่หน่วยงานอื่นจำเป็นต้องก่อสร้างในพื้นที่เขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ให้โครงการจัดส่งเจ้าหน้าที่คอยดูแล และตรวจสอบความปลอดภัยของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรมในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - ติดต่อประสานงานกับชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติหลังจากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันการก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้กับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่มีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งขอความร่วมมือให้ช่วยสอดส่องดูแล มิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และสำรวจสิ่งปลูกสร้าง พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีตลอดแนวระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | **มาตรการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงาน กรณีเกิดการรั่วไหล**<br>- จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมระบบที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยแสดงหมายเลขติดต่อบนป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉิน (**รูปที่ 3.8-1**) เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ ซึ่งในแผนดังกล่าวให้กำหนดรายละเอียดของการแจ้งเหตุ โดยจัดทำเป็นเอกสาร แสดงขั้นตอนและรายละเอียดการดำเนินการให้กับศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติเพื่อให้การระงับเหตุฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนำแผนดังกล่าวไปติดประกาศไว้ ณ สถานที่ราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - รวบรวมและจัดทำรายการหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีระบบประกันภัยบุคคลที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ระบุถึงเงื่อนไขของการจ่ายค่าชดเชย กรณีที่ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียชีวิตตลอดระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่วไหล และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปขั้นตอนหลักของการปฏิบัติงานได้ ดังนี้<br>● การวางแผนการฝึกซ้อม เช่น จัดให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานภายในของโครงการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการสำหรับฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | • การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อเตรียมความพร้อมในการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องที่ สถานีตำรวจ และโรงพยาบาล เป็นต้น<br>• การเตรียมความพร้อมในขั้นตอนการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวกับการซ้อม การทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น<br>• การประชาสัมพันธ์กำหนดการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์การซ้อมในบริเวณพื้นที่ที่จะซ้อม และบริเวณใกล้เคียง<br>• การดำเนินการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้<br>• ประเมินประสิทธิภาพของแผนและการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน โดยวิเคราะห์สาเหตุ ปัญหาและอุปสรรค จากการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงหรือพัฒนาให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป<br>• รายงานผลการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่อหน่วยงานอนุญาต และเก็บรายงานการฝึกซ้อมดังกล่าวเป็นระยะเวลา 1 ปีเพื่อให้หน่วยงานอนุญาตเรียกตรวจสอบได้ | | | |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม<br>● ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ<br>● หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตระบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์กับท้องถิ่น รวมทั้งเข้าหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และความต้องการของชุมชนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัด/สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชน กิจกรรมวันเด็ก และการบริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายฤกษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | - ร่วมปรึกษาหารือกับประชาชน ผู้นำชุมชน และองค์กรในท้องถิ่นโดยประชาสัมพันธ์ให้ทุกกลุ่มรับทราบ และเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็น | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น และสร้างศักยภาพของการเฝ้าระวังของประชาชนตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง เช่น การจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ชุมชน | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดตั้งศูนย์/เจ้าหน้าที่โครงการ/โทรศัพท์สายตรง เพื่อตอบคำถาม/รับฟังความคิดเห็นข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ รวมทั้งการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อแก่ประชาชน | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีการรับและแก้ไขข้อร้องเรียน โดยจดบันทึกเป็นรายงาน และแจ้งสถานภาพการแก้ไขข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 5-3 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | - กรณีที่เกิดความเข้าใจผิด หรือเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อชี้แจ้งข้อเท็จจริงแก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุน การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยเยียวยาเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ก่อนที่บริษัทประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเชียวยา **(รูปที่ 3.9-1)** | - พื้นที่ศึกษา | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 6-1** ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. ด้านคุณภาพอากาศ** | - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ความเร็วและทิศทางลม | - ตรวจวัดค่า $PM_{10}$ (เฉลี่ย 24 ชม.) และ TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) โดยอ้างอิงวิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ว่าด้วยเรื่องการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป<br>- ตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม โดยใช้เครื่องบันทึกค่า Wind Speed & Direction Recorder | - ป้อม รปภ. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (A) **(รูปที่ 3.1-1)** | - 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างแบบขุดเปิดใกล้เคียงบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (7 วันต่อเนื่อง โดยต้องครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ) | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| **2. ด้านเสียง** | - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.)<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชม.)<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)<br>- ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L90)<br>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) | - ตรวจวัด และคำนวณค่าระดับเสียง โดยอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ว่าด้วยเรื่องการกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และเรื่องค่าระดับเสียงรบกวน รวมถึงประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษที่ว่าด้วยเรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการ | - ป้อม รปภ. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (N) **(รูปที่ 3.1-1)** | - 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างใกล้เคียงบริเวณสถานีตรวจวัดเสียง (7 วันต่อเนื่อง โดยต้องครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ) | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

**ตารางที่ 6-1 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. ด้านเสียง (ต่อ) | | รบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน | | | |
| 3. ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ<br>- น้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test | - อุณหภูมิ (Temperature)<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- สารแขวนลอย (SS)<br>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)<br>- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | - ตรวจวัดและตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยอ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง หรือวิธีที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด | - ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ทุกครั้งที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 4. ด้านการคมนาคม | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ<br>- ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง | - บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (ถนนสายเอเชีย) | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 6-1 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. ด้านการคมนาคม (ต่อ) | | - บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ | - ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32<br>- (ถนนสายเอเชีย) | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 5. ด้านการจัดการกากของเสีย | - ปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง<br>- จำนวนและความถี่ของการเก็บขนขยะไปกำจัด | - บันทึกปริมาณขยะ และความถี่ในการเก็บขนขยะในพื้นที่ก่อสร้าง/สำนักงานสนามชั่วคราว | - บริเวณสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ<br>- สถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน | - บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยจากการทำงาน ผลต่อสุขภาพ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นกับคนงาน พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลและข้อเสนอแนะ และสถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน | - ตลอดแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ | - ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd

**ตารางที่ 6-1 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย | - บันทึกจำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย | - เจ้าหน้าที่ของโครงการ | - ทุกครั้งที่มีการอบรมและทำการสรุปทุก 6 เดือน | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| 7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน<br>7.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) | - การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล<br>- จำนวนตัวอย่างของผู้นำชุมชน อย่างน้อย 3 คน/ชุมชน | - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (**รูปที่ 3.9-2**) | - อย่างน้อย 1 ครั้ง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

**ตารางที่ 6-1 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการระยะดำเนินการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข** | - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข | - บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน | - พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ | - ทุก 6 เดือน | - -บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นรัยวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 6-2** ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย วิธีแก้ไขและแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ | - พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง | - ทุก 1 เดือน พร้อมทั้งผลการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน | - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน | - พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง | - ทุก 1 เดือน | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| | - สถิติการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน | - ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงานและตรวจสุขภาพเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยง เช่น เพิ่มเติมการตรวจสอบการได้ยินของพนักงานซ่อมบำรุงท่อส่งก๊าซ | - พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง | - ทุกปี | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**ตารางที่ 6-2 (ต่อ)** ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน** | | | | | |
| **2.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** | - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) | - การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล<br>- จำนวนตัวอย่างของผู้นำชุมชนอย่างน้อย 3 คน/ชุมชน | - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (**รูปที่ 3.9-2**) | - อย่างน้อย 1 ครั้ง | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |
| **2.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการระยะดำเนินการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข** | - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข | - บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน | - พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ | - ทุก 6 เดือน | - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด |

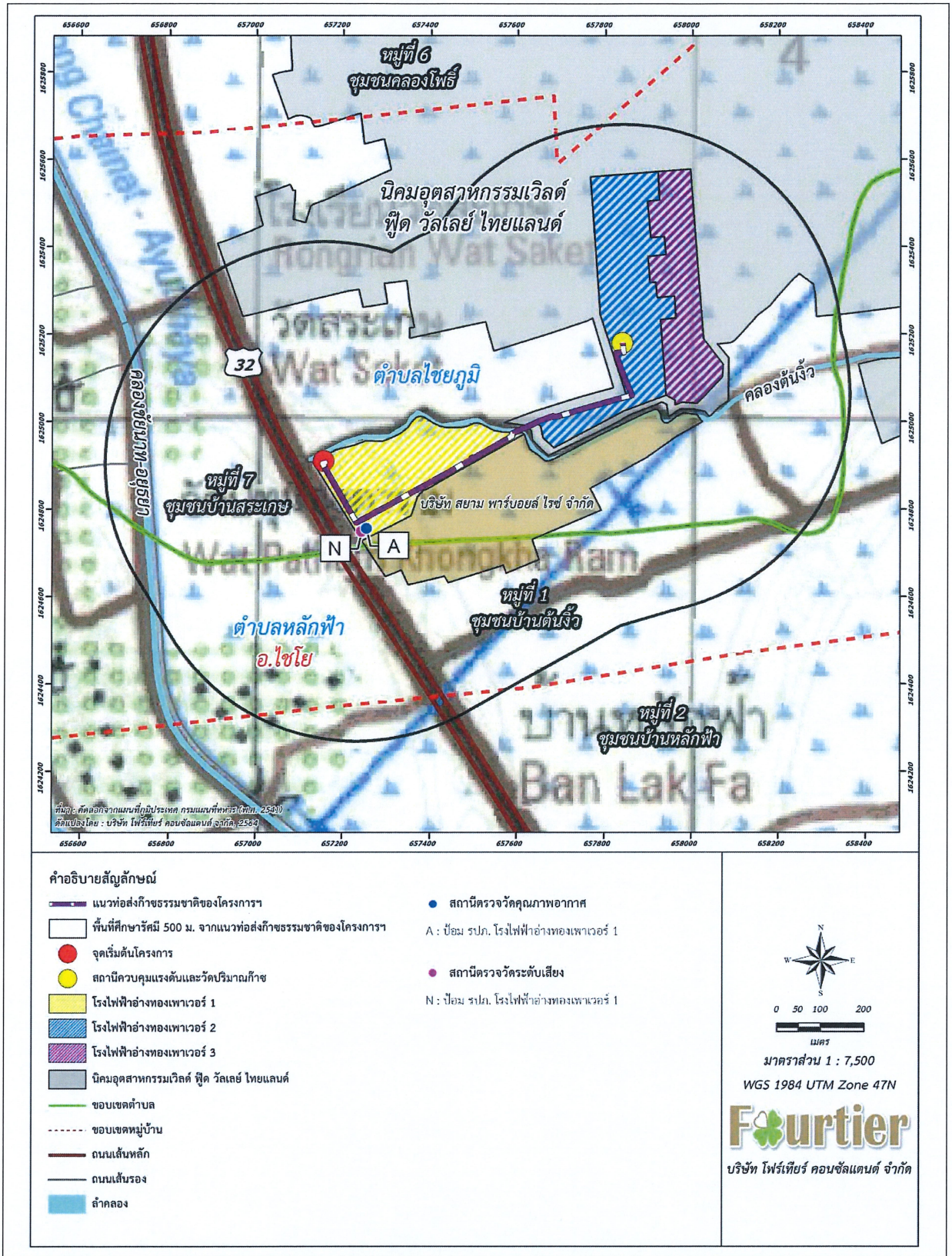
ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด * B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED *



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourier Consultants Co.,Ltd.




คำอธิบายสัญลักษณ์

- แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ
- พื้นที่ศึกษารัศมี 500 ม. จากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ
- จุดเริ่มต้นโครงการ
- สถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาณก๊าซ
- โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1
- โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2
- โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 3
- นิคมอุตสาหกรรมเวิลด์ ฟู้ด วัลเลย์ ไทยแลนด์
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตหมู่บ้าน
- ถนนเส้นหลัก
- ถนนเส้นรอง
- ลำคลอง

- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
  A : ป้อม รปภ. โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1
- สถานีตรวจวัดระดับเสียง
  N : ป้อม รปภ. โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1

0 50 100 200
เมตร
มาตราส่วน 1 : 7,500
WGS 1984 UTM Zone 47N

Fourtier
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ที่มา : ดัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (ปีพ.ศ. 2541)
ดัดแปลงโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2564

**รูปที่ 3.1-1** สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

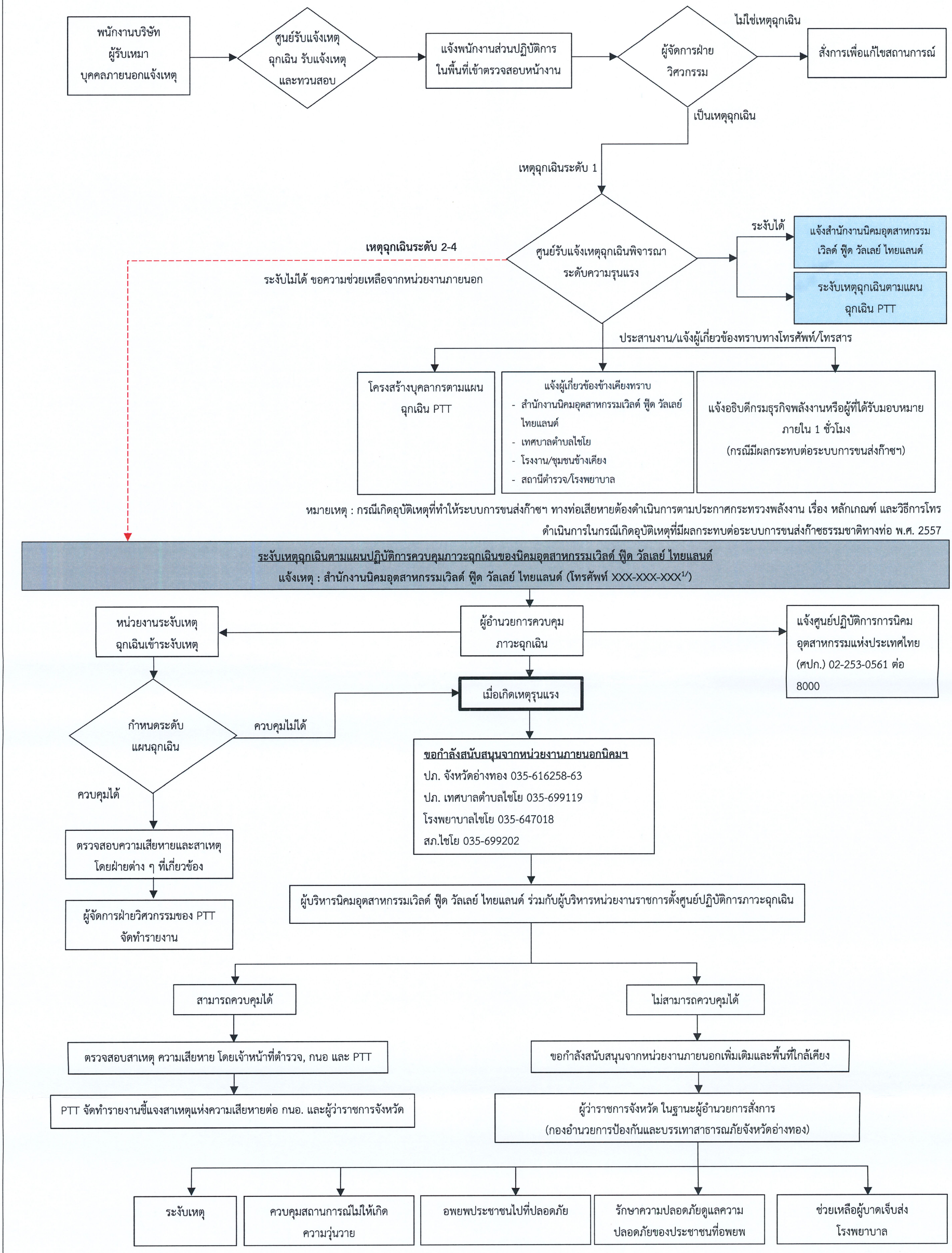
ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd

## ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินของโครงการ




**รูปที่ 3.8-1** ผังการสื่อสาร ประสานงาน และแผนฉุกเฉินของโครงการที่เชื่อมโยงกับนิคมอุตสาหกรรมเวิลด์ ฟู้ด วัลเลย์ ไทยแลนด์

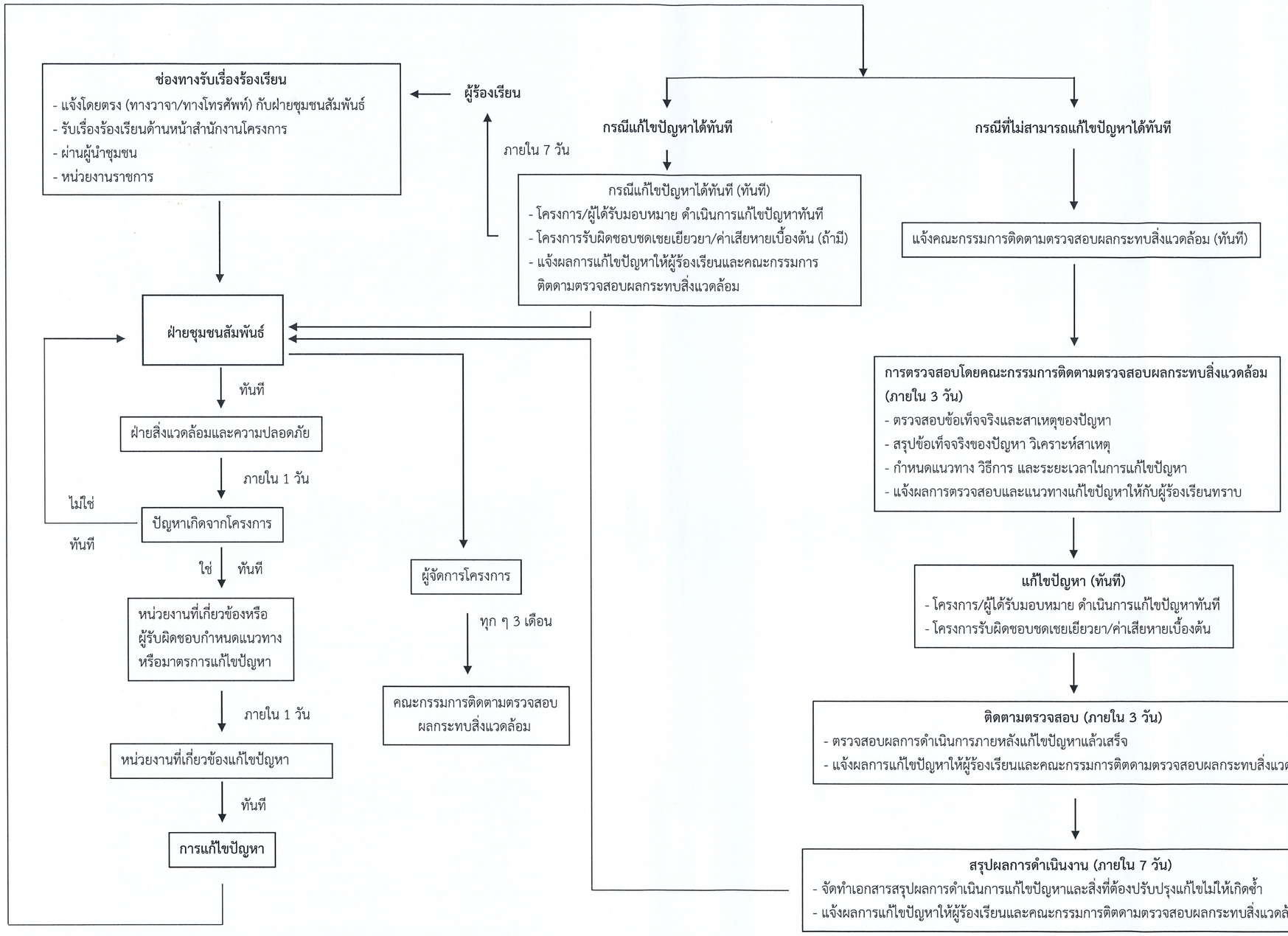
ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.




**รูปที่ 3.9-1** ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยาผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

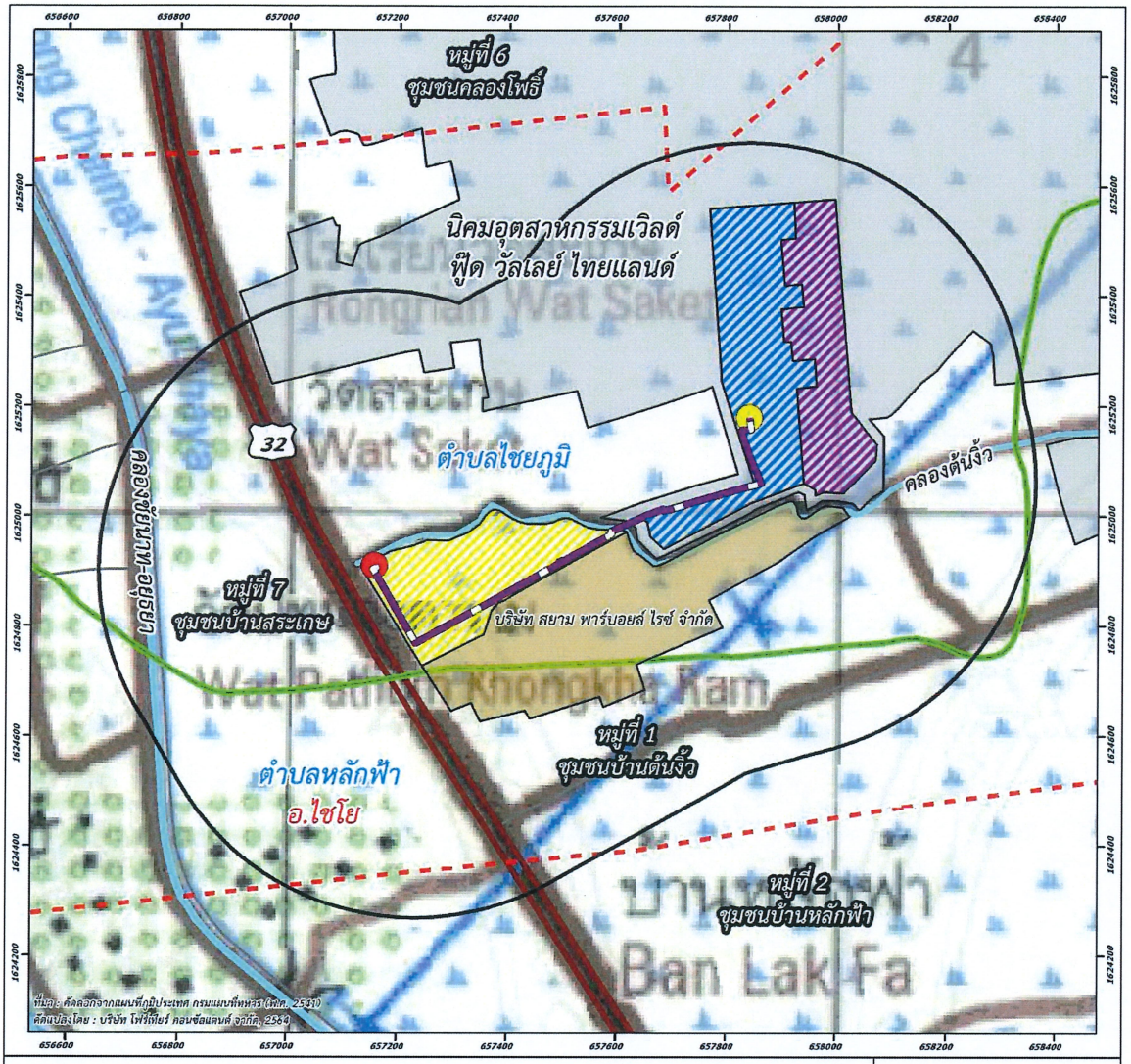
ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED



ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourier Consultans Co.,Ltd.




คำอธิบายสัญลักษณ์

- แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ
- พื้นที่ศึกษารัศมี 500 ม. จากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ
- จุดเริ่มต้นโครงการ
- สถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาณก๊าซ
- โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1
- โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2
- โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 3
- นิคมอุตสาหกรรมเวิลด์ ฟู้ด วัลเลย์ ไทยแลนด์
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตหมู่บ้าน
- ถนนเส้นหลัก
- ถนนเส้นรอง
- ลำคลอง

N
W
E
S
0 50 100 200
เมตร
มาตราส่วน 1 : 7,500
WGS 1984 UTM Zone 47N
Fourtier
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**รูปที่ 3.9-2** พื้นที่ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายวุทธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.