

HKP

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง

ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง

ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง

ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๖ ๓ ๖ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๖ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกองของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง ๑.หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่ HKP 345/2564 ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๒.หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่ HKP 421/2564 ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้า
หินกอง ตั้งอยู่ที่อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ของบริษัท
หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกองของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง
อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ
จากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกองของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอโพธาราม
อำเภोजอมบึง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้
ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา
จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว
จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File)
จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง

และส่งให้...

และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิก จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง

ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

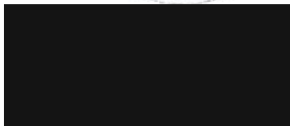
ภาคผนวก 1-2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

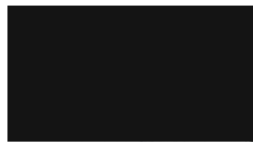
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีอำนาจจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 38/86

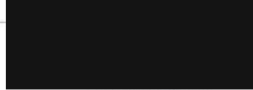
ตารางที่ 1 ตารางสรุปมาตรการทั่วไป

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

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และให้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) ฝ่ายจะเฝ้าระวังมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปใช้ปฏิบัติประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ</p> <p>4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่แนวท่อท่อดำเนินการ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อและนำเสนอสู่สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) จัดทำคู่มือการรับแหล่งเงินของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง และประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับ การดำเนินการ และการปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างคล่องมือ</p> <p>6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการให้ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนการฟ้องร้องต่อศาล</p>	พื้นที่โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและพื้นที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 39/86

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป

โครงการห้องส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอลองบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7) บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องจัดทำและเผยแพร่รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาต (กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดราชบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>9) หากบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้อนุญาตไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกื้อหนุนต่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรือเข้ามามีผลกระทบบวกในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้นำความเห็น 			

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ็นพีจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ็นพีจี จำกัด

หน้า 40/86

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป

โครงการห้องส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอลองบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>อำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต ว่าจะแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห้ไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนฯ ทราบด้วย</p> <p>10) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อพิพาทและระหว่างของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่</p> <p>11) เมื่อบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ให้ บริษัท บลท, จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และขอความเห็นชอบปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการของ บริษัท</p>			

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ็นพีจี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ็นพีจี จำกัด

หน้า 41/86

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป

โครงการก่อสร้างจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหิองของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมขิง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

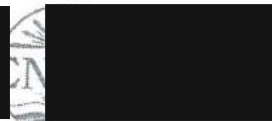
มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ปศุ, จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป 12) หาก บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เรียกก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหิองฉบับนี้แล้ว จะยกเลิกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติฉบับนี้ด้วย BVV 12 ไปยังโรงไฟฟ้าหิอง			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 42/86

ตารางที่ 2 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหิองของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมขิง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<p>(1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้างโดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำกัด และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลับโดยเร็ว</p> <p>(2) จัดทำรั้วบริเวณพื้นที่ที่มีการขุดดินหรือการขุดเปิดพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชน และถนนทางเข้า-ออก ที่มีการก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดวันที่มีฝุ่นในอากาศ</p> <p>(3) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการลดฝุ่นของล้อรถและขนส่ง</p> <p>(4) จัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองขยะ (Stock Yards) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(5) ติดตั้งแผงพอลิเอทิลีน/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการวางท่อแบบขุดเปิด ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงดังกล่าวได้ ให้มีรถพ่นน้ำหรือฉีดน้ำให้มีถึงปกคลุมแนวรั้วหรือใช้ผ้าใบคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด</p> <p>(7) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>(8) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่สัญจรไปมา ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. ในพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 43/86

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษจากท่าอากาศยานนานาชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดอนมิ่ง และอำเภอมะนังราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ด้านระดับเสียง	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</p> <p>(1.1) แจ้งแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้น โครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน</p> <p>(1.3) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลัด/ดินกลัด ให้กำหนดตำแหน่งป้อนรับ-ป้อนส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว เช่น โรงเรียน วัด สถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น</p> <p>(1.4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ป้ายหยุด (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(1.5) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 -18.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า</p> <p>(1.6) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพที่ตลอดเวลาและเมื่อพบว่ามีความผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ได้ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที</p> <p>(1.7) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จ และลดเครื่องดับเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้นและหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

หน้า 44/86

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษจากท่าอากาศยานนานาชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดอนมิ่ง และอำเภอมะนังราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.8) ชุมชนมีกิจกรรมก่อสร้างที่ผ่านบริเวณชุมชน บ้าน วัด สถานประกอบการ วัด โรงเรียน เป็นต้นจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลอย่างใกล้ชิด และเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</p> <p>(1.9) จัดให้มีการขอขมาความเสียหายตามความเหมาะสมในกรณีที่เกิดผลกระทบต่อการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อร้านค้าและบ้านเรือน ที่ตั้งอยู่ในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1.10) การก่อสร้างใกล้เชิงบริเวณที่มีชุมชนบ้านเรือนร้านค้า ให้หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีประชาชนมีกิจกรรมรวมกลุ่มสังสรรค์ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียง</p> <p>(1.11) ติดตั้งแผงกั้นเสียงบริเวณป้อนส่งจากการก่อสร้างด้วยวิธีการเจาะลัด (HDD) หากพบว่ามีชุมชนหรือบ้านเรือนอยู่ในระยะประชิดจากแนวท่อ (0-50 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง) โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือหนา 0.05 นิ้ว) หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าที่มีความหนาแน่นในการลดทอนระดับเสียงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (ถ้ายังความสามารถในการลดระดับเสียงที่จะดูผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร ที่มีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียง</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ</p> <p>(2.1) เจ้าของหรือเจ้าของบ้าน ที่ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ชั้นตอนสำรวจพื้นที่ เพื่อวางแผนช่วงเวลาก่อสร้างให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>(2.2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้อง</p>			

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

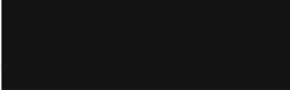
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

หน้า 45/86

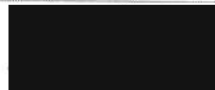
ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานนานาชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมขันธ์ และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

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



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคลากรฝ่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด



บุคลากรฝ่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานนานาชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมขันธ์ และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

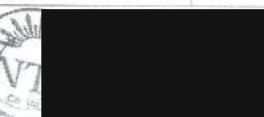
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	การชะล้างพังทลายของดินลงสู่รางระบายน้ำ และพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง (1.3) การก่อสร้างบ่อรับ บ่อส่ง โถงเหล่งน้ำสาธารณะ ให้กินเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางผังระบายหรือจัดทำคันดินในบริเวณพื้นที่ เพื่อบริเวณพื้นที่ทางการเกษตรดินอยู่สูงและพื้นที่ใกล้เคียง (1.4) ในกรณีที่มีการแผ้วถางพืชคลุมดิน เพื่อก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จะต้องจำกัดพื้นที่ไม่ให้ได้รับอนุญาตให้นับ และให้คืนสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืช/หญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน (1.5) การถมกบแนวรางท่อต้องอาศัยคันดินไว้บริเวณแนวท่อ และเมื่อการขุดบ่อหรือขุดตัวของดินด้วยการหมุนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หัวท่อ (1.6) ในช่วงที่มีฝนตกหนัก ห้ามมิให้มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อบริเวณที่มีการชะล้างพังทลายของดินลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง (1.7) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซ โถงเหล่งของปะทะทางหรือระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ (2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนไหลตามถนน (2.1) การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยการขุดวางแนวหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อบริเวณการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง (2.2) จัดเตรียมคันกั้นป้องกันเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในบริเวณใกล้เคียงที่มีความเสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น วัสดุ ครอบรถบรรทุกนำทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น ในการดำเนินการขุดวางท่อ			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคลากรฝ่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด



บุคลากรฝ่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานนานาชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดอนมิ่ง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของโคลนไหลลงแม่น้ำในบริเวณที่ทำการเจาะลุด เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ได้ทันทีที่มีการขุดลอก</p> <p>(2.3) กรณีที่มีการไหลลงแม่น้ำของโคลนไหลลงแม่น้ำในทันทีทันใด พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยให้หาวิธีบำบัดพื้นที่ เพื่อไม่ให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกให้ทันจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(2.4) กรณีโคลนไหลลงแม่น้ำในทันทีทันใดหรือไหลลงแม่น้ำในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะต้องใช้รถดูด หรือเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบน้ำโคลนไหลลงแม่น้ำในทันทีทันใดตามแนวที่มีการไหลเข้ามา และกรณีที่มีการไหลลงแม่น้ำปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องขุดขุดรื้อชั่วคราว เพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการไหลของโคลนไหลลงแม่น้ำในทันที แล้วจึงเริ่มการทำงานตามเครื่องขุดต่อไป</p> <p>(2.5) กรณีเกิดการไหลลง/รั่วไหลของโคลนไหลลงแม่น้ำในทันที และมีผลกระทบต่อน้ำดื่มหรือน้ำดื่มเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเจ้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจา คชกลชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น</p>			
4) ด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</p> <p>(1.1) จัดสร้างฝายกั้นชั่วคราว/พื้นที่เก็บกักน้ำ/อุปกรณ์ของโครงการ ตั้งห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง</p> <p>(1.2) จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวบริเวณสำนักงานชั่วคราวโครงการ เพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตารางที่ 2 จำนวน</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณที่ระบายน้ำ ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าวิธีทางขุดลอก	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

ผู้แทนกรรมการผู้จัดการโครงการ
บริษัท เอ็นที จำกัด

หน้า 48/56

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานนานาชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดอนมิ่ง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารชั่วคราวประเภทอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อระบายน้ำที่ถูกล้างหรือทำให้เสียจากท่อที่ชำรุดหรือท่อใหม่ และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร โดยให้ระยะของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(1.3) จัดให้มีอุปกรณ์กักเก็บน้ำบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกักน้ำ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำที่ได้นานพอ 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p> <p>(1.4) จัดให้มีอุปกรณ์กักเก็บน้ำของน้ำฝนและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำฝน เช่น ถาดเก็บและระบายน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น</p> <p>(1.5) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p> <p>(1.6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้โครงการหรือหน่วยงานบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกไปจากพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง</p> <p>(1.7) ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งของลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(1.8) เก็บกักน้ำที่ห่างจากแหล่งน้ำ มีฉนวนที่สุก และต้องติดตั้งรั้วกั้นก่อน เพื่อป้องกันการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)</p> <p>(2.1) เก็บกักดินที่ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกักดินอย่างจำกัดต้องติดตั้งรั้วกั้นก่อน เพื่อป้องกันการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำ ทั้งนี้ ในช่วงที่มีฝนตกหนัก ห้ามให้มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง</p>			

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

ผู้แทนกรรมการผู้จัดการโครงการ
บริษัท เอ็นที จำกัด

หน้า 49/56

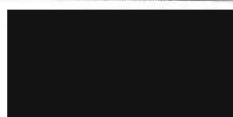
ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 (ต่อ) โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 (ต่อ) โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 (ต่อ)

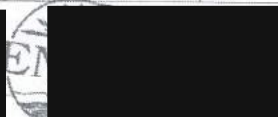
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.2) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) จะต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางน้ำหรือการไหลของน้ำหรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้ลำน้ำสายการไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้ โครงการต้องมีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทำเบี่ยงเบนน้ำ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว</p> <p>(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการตักดิน (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)</p> <p>(3.1) กำหนดความลึกของท่อที่วางผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีตักดินหรือเจาะลอด ระยะจากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p> <p>(3.2) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งบoring-บ่อส่งหลักเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อื่นที่อ่อนไหว อีกทั้งให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำที่ทำการเจาะลอดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการทรุดหรือดินไหล</p> <p>(3.3) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลอดในช่วงฤดูฝน</p> <p>(3.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณริมคลองช่วงที่เจาะลอดผ่านคลอง เพื่อสังเกตสีของน้ำ และตะกอนในน้ำระหว่างทำการเจาะ เมื่อโคลนไหลเต็มเบ้นในบ่อที่ขุดให้หยุดทำการเจาะเพื่อทำการเก็บกู้โคลนในเบ้นในบ่อที่ขุดให้เร็วที่สุด จากนั้นหาสาเหตุเพื่อพิจารณาหาเหตุ เพื่อพิจารณาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานปฏิบัติงานให้เหมาะสม แล้วจึงเริ่มทำงานของเครื่องจักรต่อไป</p> <p>(3.5) การเก็บกู้โคลนในเบ้นในบ่อที่ขุดให้เร็วที่สุดให้หยุดทำการเจาะ</p>			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 50/56

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 (ต่อ) โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 (ต่อ) โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ระยะที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กรณีน้ำขึ้น ให้ดำเนินการวางท่อระบายน้ำจากพื้นที่โคลนไหลเต็มเบ้นในบ่อที่ขุด จากบ่อน้ำขึ้นการสูบน้ำโคลนในเบ้นในบ่อที่ขุดเพื่อรวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด</p> <p>กรณีน้ำขึ้น ให้ดำเนินการนำน้ำมาเก็บกักก่อนการสูบน้ำโคลนในเบ้นในบ่อที่ขุด จากบ่อน้ำขึ้นการสูบน้ำโคลนในเบ้นในบ่อที่ขุดเพื่อรวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด</p> <p>(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test)</p> <p>(4.1) ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต และก่อนระบายน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบแล้วเสร็จต้องปล่อยน้ำ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด</p> <p>(4.2) ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต จะต้องใช้น้ำและระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบลงสู่แหล่งน้ำเดิม โดยไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำหนึ่งไประบายทิ้งในอีกแหล่งน้ำหนึ่ง</p> <p>(4.3) น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต ต้องเป็นน้ำสะอาดในกรณีที่ใช้เป็น ต้องเดิมสารเคมี จะต้องเป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p> <p>(4.4) ปรับแรงดันน้ำจากการทำ Hydrostatic Test ก่อน แล้วค่อยๆ ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(4.5) ติดตั้งระบบการวัดค่าและของแข็งที่ปนเปื้อนบริเวณปลายท่อที่ใช้ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต หรือมาตรการควบคุมแรงดันน้ำ และระบบป้องกันการพังทลาย หรือการกัดเซาะดินโดยอยู่ภายใต้การระบายน้ำบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง</p>			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 51/56

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทจากท่าอากาศยานนานาชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอบางมิ่ง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4.6) ติดตั้งมิววอร์คัล (Staff Gauge) บริเวณจุดสูบน้ำและระบายน้ำ ที่จากกรรทศบ่อด้วยวิธีขุดตัก เพื่อเฝ้าระวังมิให้ระดับน้ำ เปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 10 ของความลึกแหล่งน้ำ ซึ่งเก็บศักยภาพ รองรับได้ของแหล่งน้ำ</p> <p>(4.7) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) Oil & Grease และของแข็งแขวนลอย (SS) ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เข้าไปตามมาตรฐานจะส่งบำบัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาต</p> <p>(4.8) กรณีมีขี้อาจเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อโดยวิธี หล่นดิน ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>			
5) ด้านทรัพยากรชีวภาพบก	<p>(1) จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต เท่านั้น</p> <p>(2) ห้ามคนงานก่อสร้างตัดต้นไม้ภายนอกพื้นที่โครงการ และห้ามล่า หรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยเด็ดขาด</p> <p>(3) ระงับการตัดต้นไม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในช่วงฤดูการ วางไข่ของสัตว์ป่าในฤดูฝน (ช่วงเดือนตุลาคม-มีนาคม)</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
6) ด้านการคมนาคมขนส่ง	<p>(1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 16.00-17.30 น. บนถนนที่มีการจราจร หนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ</p> <p>(2) กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือการวางท่อ คัดล้นทางเข้า-ออกบ้านเรือนชุมชน ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราว และ/หรือวางแผ่นเหล็ก และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและ ป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อแจ้งเตือนพื้นที่ ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนใน ตำแหน่งที่ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการ</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางใน การขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้า 52/85

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทจากท่าอากาศยานนานาชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอบางมิ่ง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ติดตั้งรั้วเบาะลม อย่างน้อย 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และ ติดตั้งป้ายลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง</p> <p>(4) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่ยากจัดวางหรือเป็น อุปสรรคต่อการจราจร จัดวางเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ให้เป็นต้อง ใช้งานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัด จำนวนการขนย้ายท่อในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถ ปฏิบัติได้ในแต่ละวัน</p> <p>(5) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุ อื่นใดก็ได้โดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อม ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตทางห้ามที่ อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้ เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(6) บริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งสัญญาณจราจรและ ไฟแสงสว่างเตือนให้เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา</p> <p>(7) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้ อยู่ในพื้นที่กีดขวางการจราจร</p> <p>(8) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อย ที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว และประสานงานกับ หน่วยงานในท้องถิ่น/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอ ค่าแนะนำและอำนวยความสะดวก</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้ง จัดให้มีธงสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก</p> <p>(10) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเท้าออกชุมชน ร้านค้า สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน เป็นต้น</p>			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้า 53/85

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมชิ่ง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต้องทำทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดทำแผ่นเหล็กวางพาดร่องขุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านได้สะดวก</p> <p>(11) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของระดับพื้นที่</p> <p>(12) แจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัย หน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้างล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่มีการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(13) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้สัญจรได้ทราบที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน</p> <p>(14) ในกรณีที่มีเส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด</p>			
7) ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบในพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อโดยทั่วไป</p> <p>(1.1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น หรือสิ่งขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

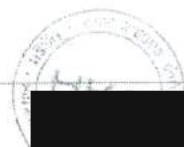
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

หน้า 54/56

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมชิ่ง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.2) จัดวางกองเศษดิน หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่</p> <p>(1.3) ไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก</p> <p>(1.4) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ</p> <p>(1.5) เครื่องมือเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำที่มีประสิทธิภาพเพียงพอสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบในพื้นที่บริเวณคูน้ำ</p> <p>(2.1) แจ้งกรมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ และกำหนดให้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2.2) เครื่องมือเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำที่มีประสิทธิภาพเพียงพอสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและมีความเหมาะสมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>(2.5) จัดให้มีระบบระบายน้ำระหว่างการทำกิจกรรมปรับปรุงพื้นที่โดยทำทางระบายน้ำชั่วคราวด้วยวิธีการวางท่อลดถนนทางเข้า-ออกสถานีดมชิ่งในระหว่างการปรับปรุงพื้นที่</p> <p>(2.4) ให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p>			
8) ด้านการจัดการกากของเสีย	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1.1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัด อย่างน้อยทุก 2 วัน</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

หน้า 55/56

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิถึงท่าอากาศยานดอนเมือง ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.2) รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณการทิ้งหรือจำหน่ายให้แม่ผู้รับซื้อ</p> <p>(1.3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุเศษชิ้น หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะดวกน้ำฝนที่หกขังไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(1.4) กองเศษดินจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ให้ให้ขวางทางเข้า-ออก และทางระบายน้ำและหลังจากวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาฝังกลบลงไปเป็นดินและให้ผู้รับเหมารักษาพื้นที่เพื่อป้องกันการฝังกลบไปปะปนในพื้นที่ได้รับอนุญาตซึ่งต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนการคืนพื้นที่เสมอ</p> <p>(1.5) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุที่ยังไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับโคลนไหลตามถนนในท่อ</p> <p>(2.1) ปล่อยโคลนตามถนนในท่อเพื่อใช้ในการระบายน้ำ ให้พอดีกับปริมาณจากเครื่องสูด เพื่อไม่ให้ปริมาณโคลนไหลตามถนนในท่อที่ต้องกำจัดมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น</p> <p>(2.2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับเก็บเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะท่อเพื่อทยอยนำดินและวัสดุที่เหลือทิ้งมาทิ้งที่กองเก็บเศษดินในเขตพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว</p> <p>(2.3) ใช้รถสูด (vacuum) ที่มีลักษณะประสิทธิภาพในการเก็บเศษดินหรือโคลนไหลตามถนนในท่อในบ่อรับ-ปล่อย เพื่อป้องกันการหกส้นหรือขังโคลนในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อไม่ให้ก่อมลพิษ</p> <p>(2.4) กรณีที่มีโคลนไหลตามถนนในท่อเพื่อทิ้ง ต้องนำโคลนไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความใกล้เคียงกับชุมชน และ</p>			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นพีค จำกัด

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นพีค จำกัด

หน้า 56/86

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิถึงท่าอากาศยานดอนเมือง ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.5) จัดหาพื้นที่ที่โคลนไหลตามถนนในท่อ ให้เพียงพอกับปริมาณที่ผลิตทิ้ง ทั้งนี้ ต้องเป็นพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานสิ่งแวดล้อม ที่ดิน อยู่ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยให้ระดับพื้นที่บ่ออยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งทำการบดอัดดินบ่อและผนังบ่อที่โคลนไหลตามถนนในท่อ เพื่อป้องกันน้ำจะปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>(2.6) การก่อสร้างบ่อรับและปล่อย ต้องกันพื้นที่โดยการขุดร่องหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(2.7) กรณีที่มีการไหลส้น/รั่วไหลของโคลนไหลตามถนนในท่อ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปักกันพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกให้แห้งให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(2.8) กรณีเกิดการไหลส้น/รั่วไหลของโคลนไหลตามถนนในท่อ และมีผลกระทบต่อน้ำผิวดินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเจ้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งแจ้งรายละเอียดอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>(2.9) กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากโคลนไหลตามถนนในท่อให้โครงการนำไปถึงกลบ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยประสานเจ้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งแจ้งรายละเอียดอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น</p>			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นพีค จำกัด

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นพีค จำกัด

หน้า 57/86

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทจากท่าอากาศยานนานาชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>(1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป</p> <p>(1.1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย</p> <p>(1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้แก่งานที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</p> <p>(1.4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันเบี่ยงเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ</p> <p>(1.5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตห้ามรถเข้า" เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1.6) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี เป็นต้น</p> <p>(1.7) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อหรือตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง</p> <p>(1.8) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานสิทธิที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิส จำกัด

หน้า 58/56

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทจากท่าอากาศยานนานาชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.9) รักษาความปลอดภัยในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ ที่เข้าเป็น</p> <p>(1.10) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราวรวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้บาดเจ็บหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที</p> <p>(1.11) ระบุงานและวิศวกรที่ติดต่อกับสถานพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เช่น โรงพยาบาลราชบุรี และจะต้องประสานงานกับสถานีวิทยุตำรวจ เพื่อเตรียมความพร้อมทีมกู้ชีพกู้ภัย</p> <p>(1.12) จัดหาน้ำดื่มและน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอแก่จำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.13) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และควบคุมกวดขันด้วยชุมชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(1.14) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่เป็นพาหนะโรค</p> <p>(1.15) ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องโรคระบาดในพื้นที่</p> <p>(1.16) ทำการศึกษาและจ้างผู้เชี่ยวชาญหรือวิศวกรที่ปรึกษาที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนของ ปตท. (PTT Approved Consultant and Contractor Ltd) ซึ่งมีประสบการณ์ในการวางท่อก๊าซและมีมาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอยู่ในเกณฑ์ที่ดีจากผลการทำงานที่ผ่านมา</p> <p>(1.17) ผู้รับเหมามีต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>(1.18) โครงการทำการจัดทำแจ้งบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งมีบุคลากรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คอยกำกับดูแลและตรวจสอบพื้นที่ทำงาน</p>			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิส จำกัด

หน้า 59/56

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การปฏิบัติตามมาตรการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้รับเหมาย่างต่อเนื่อง รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความถี่ตามที่กำหนด</p> <p>(1.19) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ</p> <p>(1.20) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องชนิดให้อุปโภคบริโภคและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>(1.21) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและต้องดูแลให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง</p> <p>(1.22) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดการรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>(1.23) การเลือกซื้อและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราวและสถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการรวมถึงจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1.24) กรณีใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลอดผ่านสิ่งกีดขวาง เช่น ถนนที่มีการจราจรคับคั่ง พื้นที่ชุมชนหนาแน่น และพื้นที่อ่อนไหว เป็นต้น จะกำหนดให้ระดับท่อมีความลึกไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p> <p>(1.25) ในกรณีที่เจาะลอดผ่านบริเวณค่ายบุรีรัมย์ กำหนดให้ระดับท่อส่งก๊าซมีค่าความลึกไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p>			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงคะแนน
บริษัท เอ็นทิส จำกัด

กรรมการคนที่มีสิทธิลงคะแนน
บริษัท เอ็นทิส จำกัด

หน้า 60/86

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.26) โครงการต้องกำหนดใบแจ้งใบสัญญาจ้างจ้าง ให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ควบคุมงานด้านความปลอดภัยของโครงการตลอดทั้งตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง</p> <p>(2) การป้องกันโรคติดต่อและโรคระบาดร้ายแรง (COVID-19)</p> <p>(2.1) จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่คนงานเกี่ยวกับสาเหตุและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค Covid 19 เช่น การกินอาหารที่สุก ร้อน ใช้ช้อนกลาง การล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ ล้างมือทันทีทุกขณะ ระวังระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร เป็นต้น</p> <p>(2.2) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น เช่น การวัดอุณหภูมิคนงานก่อนเริ่มงาน การสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ เจ็บ คอ น้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน และพบแพทย์ทันที</p> <p>(2.3) จัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และ อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ</p> <p>(2.4) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจล แอลกอฮอล์ สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ ทั้งในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง</p> <p>(2.5) หากมีการรับส่ง พนักงาน ให้ดูแลความปลอดภัยของ คนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถรับ-ส่ง ไม่ให้แออัด จัดที่นั่งไม่หนาแน่นเกินไป และให้สวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย ตลอดระยะเวลาการเดินทาง</p> <p>(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และการยกท่อรองรับชุดและงานฝังกลบ</p> <p>(3.1) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Block เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และการยกท่อรองรับชุดและงานฝังกลบ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการขุด และการยกท่อรองรับชุดและงานฝังกลบ</p>	<p>บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด</p>



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงคะแนน
บริษัท เอ็นทิส จำกัด

กรรมการคนที่มีสิทธิลงคะแนน
บริษัท เอ็นทิส จำกัด

หน้า 61/86

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไปยังโรงไฟฟ้าหิมาลัยของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอลองบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3.2) ตรวจสอบไม่ให้เกิดสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกหรือรื้อขุด</p> <p>(3.3) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการก่อสร้าง ของโครงการ เพื่อทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการขุดความลึกของบ่อในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(3.4) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย</p> <p>(3.5) ก่อนการขุดเปิดพื้นที่ จะต้องมีการสำรวจตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงหรือรวมทั้งติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ เพื่อแสดงตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ต้องระมัดระวังในการก่อสร้าง</p> <p>(3.6) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปทำงานในร่องขุด บ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(3.7) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการถล่มและให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลากลางคืน</p> <p>(3.8) กันเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตห้ามเข้าอาจเกิดอันตรายของรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(3.9) กรณีปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้าแรงสูงให้ปฏิบัติตามกำหนดระยะปลอดภัย โดยเฉพาะจุดตกของสายไฟเพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของสายไฟว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย</p> <p>(3.10) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ตลอด เวลาที่ปฏิบัติงาน</p>			



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 62/66

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไปยังโรงไฟฟ้าหิมาลัยของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอลองบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(4.1) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และถุงมือหนังเป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>(4.2) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมหรือติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขต ห้ามเข้าที่อาจเกิดอันตราย</p> <p>(4.3) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ</p> <p>(4.4) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมก่อนใช้งาน ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบชำรุดให้รีบซ่อมแซมก่อนใช้งาน</p> <p>(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(5.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลาย (Non Destructive Testing, NDT)</p> <p>(5.2) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตห้ามเข้าที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)</p> <p>(5.3) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์ จะต้องสวมชุดป้องกันและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(5.4) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ ดังนี้</p> <p>(5.5) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกกันน็อก และรองเท้าบู๊ต เป็นต้น</p>	<p>บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ</p> <p>บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี</p>	<p>ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อ</p> <p>ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี</p>	<p>บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด</p>



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 63/66

โครงการท่องเที่ยวธรรมชาติจากท่องเที่ยวธรรมชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภोजอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี



บริษัท เอ็นทีที จำกัด

บวริช เอ็นบีค จำกัด

หน้า 64/86

โครงการท่องเที่ยวธรรมชาติจากท่องเที่ยวธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอลอนนิง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี



มูลนิธิส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม
บริษัท เอนทิตี จำกัด

บริษัท เป็นที่ก จ้ากั

MAY 15/96

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิถึงท่าอากาศยานนานาชาติ อู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(11.3) พื้นที่เก็บน้ำฝนเพื่อเก็บน้ำทิ้งและน้ำทิ้งจากอาคาร และเครื่องปรับอากาศเป็นระบบแยก มีถังเก็บน้ำทิ้ง และถังเก็บน้ำทิ้งคอกสัตว์คอกหมู ซึ่งมีปริมาณน้ำทิ้ง 11096 ลิตรต่อวัน (11.4) น้ำทิ้งจากห้องน้ำที่สร้างขึ้นไว้ ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดและจัดวางไว้ในอาคารคอกสัตว์			
10) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) จัดเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะเวลาที่ก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัยก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความเข้าใจในโครงการ และลดความขัดแย้ง (2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการและข้อหาในการติดต่อกับโครงการโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และเข้าใจได้ง่าย (3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว (4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ (5) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนว่าคาถาที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	พื้นที่ในระยะก่อสร้าง 500 เมตร จากแนวกลางแนววางท่อส่งก๊าซ โครงการ โดยมีการประชุม ประชุมด้วย หน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ครัวเรือนร้านค้า และสถานประกอบการในพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 66/86

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิถึงท่าอากาศยานนานาชาติ อู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง (รูปที่ 4 และรูปที่ 5) พร้อมมีได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 6) (6) ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้างเพื่อหาวิธีหรือการออกมาตรการที่กีดขวางทางเข้าออก ถนนย่อย การประสานงานกับท้องถิ่นให้ชุมชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง และแจ้งการเลือกเส้นทางรถบรรทุกในระยะเวลาที่ก่อสร้าง (7) จัดให้มีระบบประกันก่อสร้างและคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เพิ่มขึ้นในช่วงการก่อสร้าง (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่ติดต่อกับการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการวางท่อส่งโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้แจ้งประสานงานและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว (9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง โยชและที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ (10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง (11) สนับสนุนการดำเนินการของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณสุขประเภทยาอื่น ๆ เป็นต้น			



บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 67/86

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมปิง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(12) จัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย ผู้แทนจากส่วนราชการ ผู้แทนจากหน่วยงานปกครอง ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชนระดับอำเภอ อย่างน้อยอำเภอละ 1 คน หรือตัวแทนพื้นที่หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบตัวแทนประชาชนในระดับอำเภออย่างน้อยอำเภอละ 2 คน ทั้งนี้ ให้สัดส่วนของภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการ คณะกรรมการทั้งหมดโดยมีอำนาจหน้าที่ เช่น กำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ เฝ้าระวังการแก้ไขปัญหาด้านการดำเนินงานของโครงการ และรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนว่าความในชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ และวินิจฉัยปัญหาร่วมกันเป็นต้น</p> <p>(13) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการ ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ</p>			
11) ด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากรอื่น	<p>(1) กรณีที่โครงการต้องมีการทดแทนที่ดินและทรัพยากรอื่น จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการเงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. 2552 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นผู้กำกับดูแลเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม หรือตรวจสอบและความเห็นชอบของเจ้าของทรัพย์สิน</p> <p>(2) ค่าทดแทนทรัพย์สิน ให้พิจารณาตามความเสียหาย คำนึงถึงต้นทุนค่าใช้จ่าย ค่าดำเนินการ ค่าดูแลรักษา ตลอดจนค่าเสียโอกาสตามหลักวิชาการ หรือข้อมูลจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

หน้า 68/66

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมปิง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) กรณีที่การขุดเซาะผู้ได้รับผลกระทบไม่เข้าขออนุญาตตามกฎหมายกำหนด ให้พิจารณามูลค่าการขุดเซาะให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ณ เวลาที่จะเริ่มก่อสร้างโครงการฯ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบได้รับการชดเชยอย่างเป็นธรรม</p>			



กรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

หน้า 69/66

ตารางที่ 4 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานนานาชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจ/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) ด้านคุณภาพอากาศ	ดัชนีตรวจวัด: - ผุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทัศนวิสัยและความเร็วลม	- เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับวัดตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน USEPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric มาตรฐาน PA 076	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 2) บริเวณ: - A1 ชุมชนหมู่ที่ 9 หมู่บ้านหนองกลางเนิน - A2 วัดเกษม - A3 วัดเขากวาว	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีการก่อสร้างใกล้กับสถานีตรวจวัด	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
2) ด้านระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Ldn)	- ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงอัจฉริยะตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 2) บริเวณ: - N1 ชุมชนหมู่ที่ 9 หมู่บ้านหนองกลางเนิน - N2 วัดเกษม - N3 วัดเขากวาว	ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีการก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
3) ด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ 1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - Oil & Grease - อุณหภูมิ (Temperature)	- วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) บริเวณ: - SW1 คลองชลประทาน บริเวณบ้านช่องมกลำ (ต้นน้ำ) - SW2 คลองชลประทาน บริเวณบ้านหนองตาหลวง (ท้ายน้ำ)	ตรวจวัดคุณภาพน้ำ 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำ ครอบคลุม 3 บริเวณ คือ (1) ด้านเหนือในระยะ 100 เมตร จากจุดที่มีการถมดินโครงการ (2) จุดที่มีการถมดินโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีการถมดินโครงการ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงคะแนน
บริษัท เอ็นพีที จำกัด

หน้า 76/80

ตารางที่ 4 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานนานาชาติ RPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจ/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - อุณหภูมิ (Temperature)	- วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นด้วยวิธีทางสถิติ	ช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นด้วยวิธีทางสถิติ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
4) ด้านการปนเปื้อนดิน	- สกัดดินปนเปื้อนที่เกิดจากการขุดดินหรือการขุดลอกดินของโครงการและจัดเก็บตัวอย่างดินส่งห้องปฏิบัติการ	- บันทึกดินปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากการขุดดินหรือการขุดลอกดินของโครงการหรือการขุดดินของพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งใช้เวลา 30 วันหรือมากกว่าหลังจากการขุดดินหรือการขุดลอกดิน	- เส้นทางคมนาคมที่แนวข้อต่อคันและเส้นทางที่ใช้สำหรับรถบรรทุกดินหรือการขนส่งวัสดุ - พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่ก่อมลพิษ	- บันทึกข้อมูลประจำตัวรถบรรทุกดินหรือการขุดดินของโครงการ - บันทึกข้อมูลประจำตัวรถบรรทุกดินหรือการขุดดินของโครงการ	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
5) ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกข้อมูลการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
6) ด้านการจัดการกากของเสีย	- ปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ	- บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการจัดการกากของเสียหรือการบำบัดน้ำทิ้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการบำบัดน้ำทิ้ง	- พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวรางท่อ และบริเวณสถานีการระบายน้ำ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
7) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สภาพแวดล้อม - การเจ็บป่วย - การบาดเจ็บจากการทำงาน	- บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือมีสุขภาพผิดปกติ และความปลอดภัยที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน	- พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้าง	- เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงคะแนน
บริษัท เอ็นพีที จำกัด

หน้า 77/80

ตารางที่ 4 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟจากท่าอากาศยานนานาชาติ RAPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ อำเภอโพธาราม อำเภอดมชัง และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง - การดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่วัดขึ้น - สรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	ประชาชนและผู้นำชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้า ในระยะ 500 เมตรจากถึงแนวรางรถไฟทางกรรมสิทธิ์ของทาง	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน - สรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน 	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



กรมการปฏิบัติการ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง
ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 1-3

หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

HKP

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
72 ถ.งามวงศ์วาน ต.บางเขน
อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร: 0 2794 9999 โทรสาร 0 2794 9998

Hin Kong Power Company Limited
72 Ngam Wong Rd., Bangkok,
Muang, Nonthaburi, 11000 Thailand
Tel. +66 2794 9999 Fax. +66 2794 9998

HKP 2566/262

วันที่ 20 กรกฎาคม 2566

สำนักคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต 10 (ราชบุรี)
เลขที่รับ 1316 วันที่ 15 ก.ค. 66
เวลา 08.51 ผู้รับ วัฒนา

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2566 จำนวน 3 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) จำนวน 3 ชุด

ตามที่บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ตามหนังสือ ทส 1010.7/16361 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ เลขที่ กกพ 01-6/64-046 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2564 นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ทางบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัดจึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง (ระยะก่อสร้าง) บัดนี้ทางบริษัทฯ ครอบงำนำส่งรายงานดังกล่าวเพื่อพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

ประธานงาน

ได้รับเอกสารแล้ว

ชื่อผู้รับ

วันที่ 15 ก.ค. 66

HKP 2566/263

วันที่ 20 กรกฎาคม 2566



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกองของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรพลังงาน

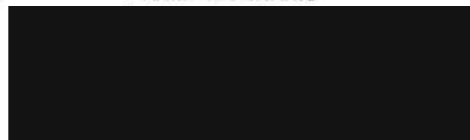
- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2566 จำนวน 1 ชุด
 2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) จำนวน 1 ชุด

ตามที่บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอโพธาราม อำเภอจอมบึง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ตามหนังสือ ทส 1010.7/16361 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ เลขที่ กกพ 01-6/64-046 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2564 นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ทางบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัดจึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง (ระยะก่อสร้าง) บัดนี้ทางบริษัทฯ ใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวเพื่อพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ประสานงาน





บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง

ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 1-4

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๑๐๕๕๒

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกราชบุรี-วังน้อยที่ ๖ (RRPP) ไปยังโรงไฟฟ้า หินกอง (ครั้งที่ ๑) และรายละเอียดการอนุญาตประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่ HKP ๒๕๖๖/๑๖๒ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖
๒. หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่ HKP ๒๕๖๖/๒๔๕ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกราชบุรี-วังน้อยที่ ๖ (RRPP) ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง (ครั้งที่ ๑) สถาน ประกอบกิจการตั้งอยู่ที่ตำบลเตาปูน ตำบลเขาชะงุ้ม ตำบลธรรมเสน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดราชบุรี ใน ๓ ประเด็น ได้แก่ ๑) การเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมรายละเอียดเทคนิควิธีการวางท่อที่ได้ดำเนินการจริง ซึ่งไม่ได้รับไว้ใน รายงาน EIA เดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ๒) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของกิโลเมตรท่อ ที่ระบุในรายงาน EIA เดิม ให้ถูกต้องและสอดคล้องกับการดำเนินการจริง และ ๓) การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณถนนหน้าโรงไฟฟ้า ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๓๖/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๖๔) เมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกราชบุรี-วังน้อยที่ ๖ (RRPP) ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง (ครั้งที่ ๑) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการ ร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ จากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง (ครั้งที่ ๑) ของบริษัทฯ ใน ๓ ประเด็น ได้แก่ ๑) การเปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมรายละเอียดเทคนิควิธีการวางท่อที่ได้ดำเนินการจริง ซึ่งไม่ได้ระบุในรายงาน EIA เดิมที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ๒) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของกิโลเมตรท่อที่ระบุในรายงาน EIA เดิม ให้ถูกต้อง และสอดคล้องกับการดำเนินการจริง และ ๓) การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณถนนหน้า โรงไฟฟ้า

๒. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่ง ก๊าซธรรมชาติผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ (ใบอนุญาตฯ) ในส่วนของแบบท่อก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ โดยการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบกับสาระสำคัญที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. จะบันทึกลงใน ภาคผนวกของใบอนุญาตฯ และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในฐานข้อมูลผู้รับใบอนุญาตต่อไป

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์ โดยให้จัดส่งรายงานต้นฉบับจำนวน ๑ ชุด พร้อมสำเนาจำนวน ๘ ฉบับ และจัดทำหรือแปลงเอกสาร และข้อความที่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐาน สำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) หรือ อุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ตามขั้นตอนต่อไป นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตฯ ฉบับจริงต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการบันทึกปรับปรุงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในใบอนุญาตฯ ให้แก่บริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ ธพ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๔๙ ต่อ ๕๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๗๕๕๖



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ความเห็นต่อรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท
หินกองเพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่ HKP ๒๕๖๖/๑๖๒ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแจ้งความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (บริษัทฯ) ได้นำเสนอรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง (ครั้งที่ ๑) สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่
ตำบลเตาปูน ตำบลเขาชะงุ้ม ตำบลธรรมเสน อำเภอโพธาราม ตำบลเขาแร่ ตำบลเกาะพลับพลา ตำบลหินกอง
อำเภอเมืองราชบุรี และตำบลปากช่อง อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ใน ๓ ประเด็น ได้แก่ ๑) การเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมรายละเอียดเทคนิควิธีการวาง
ท่อที่ได้ดำเนินการจริง ซึ่งไม่ได้ระบุในรายงาน EIA เดิมอย่างชัดเจน ๒) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของกิโลเมตร
ท่อที่ระบุในรายงาน EIA เดิม ให้ถูกต้องและสอดคล้องกับการดำเนินการจริง และ ๓) การเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง
แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณถนนหน้าโรงไฟฟ้า ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ตรวจสอบรายงานดังกล่าวตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทาง
การพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” แล้ว
เพื่อให้รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA มีความครบถ้วน สำนักงาน กกพ. ขอให้
บริษัทฯ เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลโครงการและเอกสารหลักฐานตามความเห็นของสำนักงาน กกพ. (สิ่งที่ส่งมาด้วย)
ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ เสนอรายงานฉบับปรับปรุงพร้อมไฟล์ข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในสกุลไฟล์ที่สามารถ
ค้นหาข้อความได้ ซึ่งบันทึกข้อมูลในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จำนวน ๑ ชุด ต่อสำนักงาน กกพ.
เพื่อเสนอคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

แบบแจ้งความเห็นของสำนักงาน กกพ.

ประกอบการพิจารณาอนุญาตของ กกพ. ตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

๑. รายละเอียดโครงการ

๑.๑ ชื่อตามกฎหมายของผู้ขอรับใบอนุญาต	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (กกพ ๐๑-๖/๖๔-๐๔๖)
๑.๒ ชื่อโครงการ	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง (ครั้งที่ ๑)
๑.๓ ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ	ตำบลเตาปูน ตำบลเขาชะจุ่ม ตำบลธรรมเสน อำเภอโพธาราม ตำบลเขาแร่ ตำบลเกาะพลับพลา ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี และตำบลปากช่อง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

๒. ประเด็นความเห็น (ครั้งที่ ๑)

- ๒.๑ ให้จัดลำดับก่อนหลัง และจัดกลุ่มรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกัน
- ๒.๒ เพิ่มเติมเหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้าง รวมทั้งปรับปรุงข้อมูลสภาพพื้นที่บริเวณที่เปลี่ยนแปลงทั้ง ๑๐ ตำแหน่งในตารางที่ ๒.๒-๒ (หน้าที่ ๒-๖) ให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง
- ๒.๓ เพิ่มเติมเหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณถนนหน้าโรงไฟฟ้าให้ชัดเจน
- ๒.๔ เพิ่มเติมรายละเอียดรายการคำนวณการรับแรงกดทับ ความสอดคล้องกับมาตรฐานสากล รวมทั้งมาตรการป้องกันและรักษาความปลอดภัย สำหรับกรณีการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ถนนของโครงการ
- ๒.๕ ปรับปรุงข้อมูลในรูปที่ ๒.๓-๒ โดยแสดงขอบเขตความกว้างของเขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
- ๒.๖ เพิ่มเติมข้อมูลรายงานการประชุมคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงาน EIA
- ๒.๗ เพิ่มเติมข้อมูลหนังสืออนุญาตหรือรับทราบการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างและแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
- ๒.๘ ให้เปรียบเทียบระยะเวลาความยาวท่อ และผลกระทบจากการเปลี่ยนวิธีการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ด้านคุณภาพอากาศ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ) กับรายงาน EIA ฉบับเดิม



บริษัท หินทองเพาเวอร์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินทอง

ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2

เอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อมของโครงการ



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ RRPP ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง

ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2-1

ตัวอย่างเอกสาร SHE Management Plan





HIN KONG POWER COMPANY LTD.

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

HIN KONG POWER COMPANY LIMITED

Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project

DOCUMENT TITLE:	SHE Management Plan	
DOCUMENT NO.:	PL-X- 1906.03-010-001	REVISION: 0

0	28 May 2022	Issued for Construction				Feng Chenggong
B	9-Mar-2022	Issued for Approval				Feng Chenggong
A	9-Feb-2022	Issued for Review				Feng Chenggong
Rev.	Date	Description	Prepared By	Checked By	Approved By	
CONTRACTOR:  			Worley <small>energy chemicals infrastructure</small>			
SINO-THAT ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED/ CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU (THAILAND) COMPANY LIMITED			CONSULTANT: WORLEY (THAILAND) LIMITED			



Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project

SHE Management Plan

Document No.

Page 2 of 61

DOCUMENT CHANGE RECORD

[illegible]



 HIN KONG POWER COMPANY LTD.	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 3 of 61

TABLE OF CONTENTS


1. GENERAL	5
1.1 Introduction	5
1.2 Purpose	5
1.3 Definition	5
1.4 Abbreviations	6
2. SHE POLICY & OBJECTIVES	7
2.1 SHE Policy	7
2.2 SHE Objectives	8
3. ORGANIZATION AND RESPONSIBILITIES	10
3.1 SHE Organization	10
3.2 SHE Roles and Responsibilities	10
4. GENERAL SAFETY AND HEALTH COMPLIANCES	18
4.1 Housekeeping	19
4.2 Visual Management	19
4.3 Alcohol, Drug and Substances Abuse	20
4.4 Smoking Policy	21
4.5 Health Requirements	21
4.6 Hazardous Materials	22
4.7 Transportation and Vehicle Management	23
4.8 Personal Protective Equipment	24
5. COMPETENCIES AND TRAINING	34
5.1 SHE Competency	34
5.2 SHE Induction	34
5.3 Project Management SHE Induction Training	35
6. ENVIRONMENTAL MANagements	36
6.1 EIA	36
6.2 Socio-Economic Plan	38
6.3 Emissions	38



 HIN KONG POWER COMPANY LTD.	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 4 of 61

6.4 Noise	38
6.5 Vibration	39
6.6 Dust Control	39
6.7 End Caps	40
6.8 Historical Sites and Archeological	40
6.9 Waste Management	40
6.10 Waste Water Management and Disposal	41
6.11 Contaminated Lands and Biological Hazards	41
6.12 Post Construction Clean-up and Restoration	41
7. PERFORMANCES MONITORING, INSPECTIONS&AUDITS	42
7.1 Performances Monitoring	42
7.2 Inspection & Audits	42
8. SUBCONTRACTORS MANAGEMENT	43
9. EMERGENCY RESPONSE SCHEME	44
10. INCIDENT NOTIFICATIONS, INVESTIGATION AND REPORTING	44
11. PROJECT SH&E STATISTICS REPORT, SHE MEETINGS	45
11.1 SHE Toolbox Meeting	45
11.2 Weekly SHE Meeting	45
11.3 SHE Monthly Report	45
12. APPENDICES	46



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0

1. GENERAL

1.1 Introduction

Hinkong Power Plant (Total Capacity of 1400 MW), located in Hinkong sub-district, Muang District, Ratchaburi Province requires the natural gas supply from RRPP PTT Gas Pipeline network. Tie-in point by Hot tap at NPS 30" RRPP PTT Transmission Pipeline and go inside the HKP1 Block Valve Station (HKP1) located approximate 50m from tie-in location then laid across Hinkong power private land and go along sub- RID, main RID and the HKP2 Block Valve Station (HKP2) far from the HKP1 approximately 16 km and one public local road (Responsible by Thaisaban Ko phiaphla), and then arriving at Hinkong Power Independence Power Plant (Hinkong Metering and Regulating Station) inside Hinkong Power Plant. NPS 24" pipeline, approx. 33.0 km long, to feed gas from RRPP PTT Transmission Pipeline to Hinkong Power Independence Power Plant (Metering and Regulating Station).

1.2 Purpose


This Safety, Health and Environment (SHE) Management Plan is one of the supporting documents to the Project Execution Plan, which provides an overview of the SHE component of Project Management Systems and execution of SHE activities on the project. The SHE Plan applies to all Project's employees and subcontractors.

Importantly, this plan also provides the foundations for all workers and safety leaders to manage and drive Safety, Health and Environmental on site. This will allow Contractor to successfully maintain its strategic vision of Home Without Harm. Ensuring the contractor delivers a safe and successful project, whilst striving to achieve industry safety best practice and continuous improvement. The SHE Management Plan applies to all work activities and areas of work outlined in the Project Overview.

1.3 Definition

For the purposes of this document, the following definitions shall apply:

The "OWNER"	is Hin Kong Power Company Limited
The "Project"	is Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project
The "Consultant"	is Worley (Thailand) Limited
The "Contractor"	is Sino-Thai Engineering & Construction Public Company Limited / China Petroleum Pipeline Bureau (Thailand) Company Limited

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0

The "Supplier" is the Vendor Manufacturer or Seller of the equipment defined in the Specification


The "Purchaser" is the Contractor or their appointed agent or representative

Throughout this document the following terminology is used:

"must"	A legal or statutory requirement
"shall"	A requirement made mandatory by this specification
"should"	A preferred requirement in this specification
"may"	A feature, which is discretionary in the context in which it is applied
"will"	A feature which the Contractor / Supplier may assume to be already present

1.4 Abbreviations

DOH	Department of Highways
DRR	Department of Rural Roads
EGAT	Electricity Generating Authority of Thailand
EIA	Environmental Impact Assessment
EMP	Environmental Management Plan
ERP	Emergency Response Plan
JSEA	Job Safety and Environmental Analysis
KPI	Key Performance Indicator
PTW	Permit to Work
RID	Royal Irrigation Department
ROW	Right-of-Way
SHE	Safety, Health, and Environment
HKPPL	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Hot Work

Use of open flames, other heat sources and/or spark - producing devices where there is a potential for explosion or fire.

Incident

An unplanned event that may or may not result in undesirable consequences, incidents include accidents and all near hit/miss events.

Near Miss

An incident that could have, but did not, result in illness or injury to personnel, damage to property, loss of process, harm to the environment or damage to reputation.

Hazardous Material

All hazardous chemicals, products, dangerous goods and hazardous wastes. This includes hazardous products such as poisons, corrosive agents, flammable substances, ammunition, explosives, radioactive substances, or any other material that can endanger human, plant or animal life or well being or the environment if handled improperly.

1.5 REFERENCE CODES, STANDARD & SPECIFICATION

PR-X-1906.03-010-001	Specification for HSE Requirements During Construction
PR-X-1906.03-010-002	Specification for Construction Environmental Objectives
PTT-SHE-V07-240408-REV.01	Safety, Health and Environment Engineering and Project Management
PL-A-1906.03-010-002	Project Execution Plan
2937-3020	PTT's SHE Specification
PTT-SHE-V07-140408-Rev.02	Safety, Health and Environment Management Expectations


2. SHE POLICY & OBJECTIVES

2.1 SHE Policy

Safety is a core value of Contractor concept. The Project activities shall comply with Contractor SHE Policy as shown below:

Contractor SHE Policy: People-oriented, precaution crucial, full responsibility, continuous improvement.

Project activities also references to the following relevant contract specifications and Thailand government

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

- Legislation which form the basis for Contractor SHE policy in this project. The requirements are adhered to:
- HKP-SHE SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT - MANAGEMENT EXPECTATIONS;
- HKP-SHE - SPECIFICATION FOR SAFETY, HEALTH AND SECURITY;
- HKP-SHE - SPECIFICATION FOR ENVIRONMENT - ONSHORE PIPELINES AND RELATED FACILITIES;
- ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT (EIA);
- PTT SHE Specification (Page 2937-3020)


2.2 SHE Objectives

Contractor and all selected subcontractors are committed to achieve the SHE strategic objective of 'no accidents, no harm to people and no damage to the environment', in addition, which are comply with OWNER's KPI in the project as following:

- Strive to eliminate occupational injuries and illnesses;
- Promote Safety, Health and Environment objectives as constant value in designing, planning, training, and executing the work;
- Spread ownership for Safety, Health and Environment program effectiveness throughout the project works;
- Enhance employee awareness and involvement in our Safety, Health and Environment program implementation;
- Increase employee's consistent use of safety practices in their daily work activities;
- Optimize the use of continuous improvement practices as the basis for good performance.
- Key Performance Indicator (KPI):
- Zero (0) Fatalities.

2.3 Key Performance Indicator (KPI):

KPI	Target
Away from Work Case Rate (AWCR)	< 0.08
Total Lost Days Severity Rate (TLDSR)	< 0.50

	SHE Management Plan	
	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
	Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
	Rev.	0
		Page 9 of 61

Vehicle Incident Frequency Rate (VIFR)	< 0.40
Total Recordable Case Rate (TRCR)	< 0.15

Away from Work Case Rate (AWCR)

The AWCR rate is relatively new to industry. This rate is calculated by adding up the number of incidents that had one or more Lost Days, one or more Restricted Days or that resulted in an employee transferring to a different job within the company, and multiplying that number by 200,000, then dividing that number by the number of employee labor hours at the company.

$$\text{AWCR Rate} = \frac{\text{Total Number of AWC incidents} \times 200,000}{\text{Number of Employee Labor Hours Worked}}$$

Total Lost Days Severity Rate (TLDSR)

The Total Lost Days Severity Rate is a similar calculation, only it uses the number of cases that contained lost work days. The calculation is made by multiplying the number of incidents that were lost time cases by 200,000 and then dividing that by the employee labor hours at the company.

$$\text{TLDSR Rate} = \frac{\text{Total Number of lost work days incidents} \times 200,000}{\text{Number of Employee Labor Hours Worked}}$$

Vehicle Incident Frequency Rate (VIFR)


The Vehicle Incident Frequency Rate is a similar calculation, only it uses the number of cases that contained vehicle incident. The calculation is made by multiplying the number of incidents that were vehicle incident cases by 200,000 and then dividing that by the employee labor hours at the company.

$$\text{VIFR Rate} = \frac{\text{Number of vehicle incidents} \times 200,000}{\text{Number of Employee Labor Hours Worked}}$$

Total Recordable Case Rate (TRCR)

The Total Recordable Case Rate is calculated by multiplying the number of recordable cases by 200,000, and then dividing that number by the number of labor hours at the company.



	SHE Management Plan	
	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
	Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
	Rev.	0
		Page 10 of 61

$$\text{TRCR Rate} = \frac{\text{Number of recordable cases} \times 200,000}{\text{Number of Employee Labor Hours Worked}}$$

3. ORGANIZATION AND RESPONSIBILITIES

3.1 SHE Organization

The Contractor SHE management organization consists of Project Manager, Construction Manager, Thai SHE Manager, Safety Supervisor, Thai Safety Officer, Thai Environmental Officer, Employees, Subcontractor and Construction foreman.


3.2 SHE Roles and Responsibilities

3.2.1 Project Manager

The Project Manager shall have, as a minimum, the following responsibilities:

- Comply fully with the International Standards, Thai National and local Laws, ordinances, rules, regulations, codes, standards, orders, notices and requirements, EIA, HKPPL / PTT Specifications, and Procedure
- Be responsible and accountable for the development, implementation and performance of the overall SHE program;
- Assure that the design under the control of the Project Engineering Manager and subcontractors has included considerations for SHE during final design, fabrication, installation, construction, commissioning, maintenance, and operations;
- Assure that measures are in place to control security and safety at project work sites;
- Provide commitment by ensuring adequate resources, trains that will result in a safe and healthy working environment to be complied with Thai Laws and OWNER's requirements.
- Resolving, tracing and escalating critical issues to provide effective control measure in order to eliminate or reduce the consequence of risks;
- Supervise the implementation of SHE management system, and random inspect on site;
- Reporting on project SHE management and communicated relevant information to interested parties;



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0
			Page 11 of 61

- Conduct other tasks associated with the project.

3.2.2 Construction Manager


The Construction Manager reports to the Project Manager, and has overall responsibility for SHE

- Implementation and results at site, including:
- Comply fully with the International Standards, Thai National and local Laws, ordinances, rules, regulations, codes, standards, orders, notices and requirements, EIA, HKPPL / PTT Specifications, and Procedures;
- Ensuring that all site personnel, visitors, and subcontractors conform to SHE requirements;
- Communicate concerns and suggestions regarding the implementation of the SHE Management Plan to the Project Manager/Project SHE Manager;
- Ensuring effective communication with OWNER regarding SHE program and issues;
- Ensuring effective safety, health and environmental coordination and cooperation between OWNER and sub-contractors;
- Participating in audits and inspections to measure the effectiveness of the SHE Management Plan and assure the requirements are being effectively communicated throughout the work force;
- Ensuring that adequate welfare arrangements are in place for site and project visitors and personnel, including but not limited to, sanitation, water, messing facilities, first aid, housing, transport where these are not provided by others;
- Conduct emergency action by ensuring adequate resources, trains that will result in a safe and healthy working environment;
- Attending and participating in weekly progress meetings and monthly Project and SHE meetings.

3.2.3 SHE Manager

The SHE Manager, who normally reports to Project Manager, shall have, as a minimum, the following

- responsibilities;
- Comply fully with the International Standards, Thai National and local Laws, ordinances, rules, regulations, codes, standards, orders, notices and requirements, HKPPL / PTT Specifications, and Procedures;


	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0
			Page 12 of 61

- Evaluate and effectively respond to any Thai Laws, Regulations that may concern with Project's activity;
- Develop Contractor SHE management plans and procedures based upon HKPPL requirements, the laws and regulations of Thailand and the terms and conditions within the Project Environmental Impact Assessment (EIA) and the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP);
- Supervise Contractor environmental and safety officers' performance;
- Carry out daily inspection of all work areas to ensure compliance with HKPPL and Contractor SHE program, safe work practices and procedures, health practices and procedures and environmental practices and procedures;
- Manage and participate in Contractor audit and inspection activities;
- Provide and participate in Contractor SHE training and induction activities;
- Participate in and track project risk assessments, hazard operability studies and any other public safety assessments, as required.
- Attend and participate in Contractor weekly progress meetings and monthly Project and SHE meetings;
- Coordinate Incident/Accident investigations as necessary and ensure corrective actions have been implemented;
- Prepare and communicate Project SHE Statistical and Management Key Performance Indicator (KPI) reports;
- Coordinate to issue for discussion and acceptance by OWNER for :
 - SHE performance of the Scope of Work;
 - SHE performance Report.
- Monitor report and develop corrective actions concerning Contractor against SHE Management Systems and Plans, HKPPL requirements and Thai laws and regulations;
- Conduct other tasks associated with the project.

3.2.4 Safety Supervisor

The Safety Supervisor, who normally reports to SHE Manager, shall have, as a minimum, the following responsibilities:



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 13 of 61


- Comply fully with the International Standards, Thai National and local Laws, ordinances, rules, regulations, codes, standards, orders, notices and requirements, HKPPL / PTT Specifications, and Procedures;
- Assistant for implementation of SHE management system policies, procedures and guidelines as instructed. ;
- Cooperate and maintain SHE management system documentations and reports;
- Assist in the development and presentation of relevant SHE trainings;
- Provide assistance and advice on SHE issues to make recommendations to SHE management;
- Assistance and Prepare Project SHE Statistical and Management Key Performance Indicator (KPI) reports;
- Conduct other tasks associated with the project.

3.2.5 Safety Officer

The Safety and Health officers, who reports to the SHE Manager, shall have the following responsibilities:

- Comply fully with the International Standards, Thai National and local Laws, ordinances, rules, regulations, codes, standards, orders, notices and requirements, HKPPL / PTT Specifications, and Procedures;
- Review the results of daily inspections of the site SHE observation reports to identify safety issues and deficiencies and report to SHE Manager of findings
- Conduct SHE daily inspections and Audits of the work and facilities and document items of concern on SHE observation reports;
- Participate in Job Safety and Environmental Analysis (JSEA) reviews;
- Liaise with construction supervisors on SHE matters to ensure involvement in all site activities, including work method statements and risk assessments;
- Coordinate all incident/accident investigations as necessary to ensure the basic cause is clearly defined and corrective & preventive actions implemented;
- Attend safety induction and toolbox meeting on a regular basis and ensure that they are being conducted in a professional and capable manner;
- Attend and participate in Pre Start up and Safety Reviews during pre-commissioning;



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 14 of 61

- Carry out regular checks and issuance of permits to work;
- Assist in controlling areas where critical tasks are being undertaken (e.g., pressure tests, heavy lifts);
- Monitor PPE compliance on site;
- Conduct other tasks associated with the project.

3.2.6 Environmental Officer


The Environmental Officer, who reports to the SHE Manager, shall have the following responsibilities:

- Comply fully with the International Standards, Thai National and local Laws, ordinances, rules, regulations, codes, standards, orders, notices and requirements, HKPPL / PTT Specifications, and Procedures;
- Provide and submit reports to Thai Government as per Thai Law requirement;
- Promote the environmental orientation according to EIA;
- Support environmental regulatory requirements to SHE Manager such as mitigation and monitoring measures in Approved Project EIA and other relevant legislation;
- Prepare environmental inspection checklist in accordance with Approved Project EIA;
- Participate in environmental orientation and awareness training for workforce;
- Participate in Job Safety and Environmental Analysis (JSEA's) reviews;
- Oversee implementation of environmental impact mitigation measures specified by Project EIA, OWNER or resource-specific plans;
- Daily inspect construction activities against environmental conditions of approval and environmental requirements in HKPPL/PTT Specifications, EIA, EMP, or SHE procedures/plans (e.g., erosion and sedimentation control, spill prevention and response, waste management);
- Review and comment environmental reports;
- Conduct other tasks associated with the project.

3.2.7 Employee

The employee, who reports to the line leader of his department/line supervisor, shall have the following responsibilities:




	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Page 15 of 61

- Take reasonable care for the safety of themselves and other personnel who are at the workplace and who may be affected by any acts or commission on their part;
- Comply with the safe working policies, procedures, practices and EIA adopted by the HKPPL / PTT as part of the safe working system;
- Co-operate with their employer in ensuring that their workplace is as safe and healthy as is reasonably practical.
- Report to their supervisor any hazard or potential hazard in the workplace or any incident, personal injury, accident or near miss that may have occurred during the course of the work to the supervisory staff immediately;
- Correctly use, store and maintain personal protective equipment issued for the protection of workers against workplace hazards;
- Follow all verbal or written safe work procedures, practices and directions;
- Observe all warning signs and notices;
- Attend toolbox meetings, training relating the safety and pre start meetings on site;
- Prevent others from performing unsafe acts;
- Request alternative work methods;
- Request Job Safety and Environmental Analysis (JSEA);
- Requisition of appropriate safety equipment;
- Recommend alternative more appropriate safety equipment
- Isolate energy sources by authorized employee to prevent injury if safe to do so;
- Bring to the attention of others during safety communication sessions any safety concern;
- Ensure work colleagues, sub-contractors and visitors use the appropriate safety equipment and clothing;
- Ensure they have passed safety induction for visitor/subcontractor and be accompanied by site personal for visitor.

3.2.8 Subcontractor


The Subcontractor, who normally reports to Site manager, shall have, as a minimum, the following responsibilities:

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Page 16 of 61

- Comply fully with the International Standards, Thai National and local Laws, ordinances, rules, regulations, codes, standards, orders, notices and requirements, EIA, HKPPL / PTT Specifications, and Procedures;
- Support commitment by ensuring adequate resources, trains that will result in a safe and healthy working environment;
- Provide sufficient resources in the form of an approved SHE Management Plan or procedures that clearly outlines how the subcontractor intends to meet the SHE requirements of the project;
- Provide machine and equipment on to site be safe and in good working condition, fitted with any necessary guards and safety devices, and with any necessary certificates displayed and available for checking;
- Guarantee Power tools or electrical equipment must operate at an accepted, safe voltage. All transformers, generators, extension leads, plugs and sockets must be in good condition and constructed and installed to approved standards;
- Any injury sustained or damage caused by Sub-Contractors employees must be reported immediately to Contractor;
- Suitable Welfare facilities and First Aid equipment in accordance with the regulations must be provided;
- Any material or substance brought on site that has Health, Fire or Explosion risks must be used and stored in accordance with regulations and current recommendations, and information must be provided to any other person on site who may need it;
- Ensure that workplaces are kept tidy and all debris, waste materials, etc., cleared away as work proceeds;
- Provide and insist on the use by their employees of all necessary protective equipment required on site;
- Give adequate training and instruction to their operatives to make them aware of hazards
- Existing on the site and the correct procedures to deal with these risks;
- Reports SHE issues to Contractor SHE team;
- Participate and complete designated safety activities and submit weekly and monthly performance reports to Contractor




	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 17 of 61

3.2.9 Construction foreman

The Construction Foreman, who normally reports to Construction Manager (Site manager), shall have, as a minimum, the following responsibilities:

- Comply fully with the International Standards, Thai National and local Laws, ordinances, rules, regulations, codes, standards, orders, notices and requirements, EIA, HKPPL / PTT Specifications, and Procedures;
- Ensure that all employees work in a safe manner and use all protective devices and procedures required by Contractor in accordance with legislation, to protect their health and safety;
- Advise all employees of any potential or actual dangers and how to isolate, prevent, or remove them;
- Arrange for medical treatment as required, in the case of injury or illness including transportation to a doctor or hospital as necessary;
- Report all accidents immediately, to investigate all accidents fully, and to advise management on how to prevent similar accidents in the future;
- Carry out regular inspections of the work place to ensure a safe and healthy environment;
- Do Know the Regulations applicable to the work on which the operatives are engaged and insist that these Regulations are observed;
- Incorporate safety instructions in routine orders and not allow operators to take unnecessary risks;
- Ensure that new employees are shown the correct method of working and are advised of all safety precautions applicable to their work;
- Ensure that any special rules applying on the site are being implemented correctly and check that Permit to Work Systems are being complied with;
- Do not allow "horse-play" or dangerous practical jokes and discipline those who consistently fail to consider their own safety, or that of others around them;
- Report immediately any defects of plant or equipment;
- Organize and carryout toolbox meeting and JSEA work on site;
- Report any accident, however minor, to the Contractor immediately;
- Set a personal example by wearing protective clothing and by carrying out your own work in a safe manner;

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 18 of 61

- Look for, and suggest ways of eliminating hazards. Bring to the notice to Contractor Participate and complete designated safety activities and submit weekly and monthly performance reports to Contractor

3.2.10 Line Responsibilities

Line responsibility refers to the project manager, department managers, foremen, team leaders, etc. Each

employee shall be responsible for the SHE responsibility within the scope of his duty and report to his line

leader / Supervisor when an emergency associated with SHE occurs.

4. GENERAL SAFETY AND HEALTH COMPLIANCES

4.1 Covid-19 Plan, Monitoring and Procedure


4.1.1 Meetings (how to control when have a meeting)

- Cancel group meetings and use virtual options such as teleconferencing instead if necessary;
- Contractor shall provide jelly alcohol not less than 70% at the meeting room and all participants should always ensure that hands are washed with a minimum 70% alcohol;
- Contractor shall reduce in-person meetings, maintain a physical distance of 2 meters from each other;
- Always wearing surgical mask.

4.1.2 Site Access and Egress Points (how to control and measure)

- Undergo entry screening for respiratory symptoms and temperature measurement for fever at Points of Entry at the main gate;
- Screening COVID-19 symptom and record keeping;
- Maintain a physical distance of 2 meters from each other;
- Inspection and make sure all employees always wearing a surgical masks before entry into the site construction.

4.1.3 Cleaning Site office, rooms, building, sanitary and toilet

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Alcohol spray by specialist will be implemented once we have suspected case in the office, site construction or when necessary.

4.1.4 Protocol auditing

COVID-19 preventions implementation is important to reduce the rate of transmission of COVID-19 infections.

During the COVID-19 pandemic, audits should continue to comply with the required standards, which may necessitate different and enhanced considerations by the audit team in the current circumstances. The audit teams may need to consider developing alternative procedures to gather sufficient appropriate audit evidence to support their audit opinion or to modify the audit opinion for necessary to COVID-19 pandemic.

4.2 Housekeeping

Access and egress to all exits, fire and safety equipment, and work areas must be kept clear of obstructions at all times. Special attention must be given to maintaining clear walkways, removal of trash, removal of slipping and tripping hazards, and proper storage of materials. Oily or chemical soaked rags must be regularly disposed of in an approved manner.

4.3 Visual Management

Visual management is the process of displaying critical information to normalize the safety management on the site. Contractor and his subcontractors shall carry out the visual management on site, which includes Personnel Visual


Management, Equipment, Facilities and Tools Visual Management and Construction Site Visual Management, Personnel Visual Management

4.3.1 Personnel visual management shall include but not limited to the following:

- PPE (Safety Helmet, Safety Shoes, Working Clothes, Safety Glasses, etc.);
- Employee ID Card with valid date;
- Visitor Card.

4.3.2 Equipment, Facilities and Tools Visual Management

Equipment, facilities and tools visual management shall include but not limited to the following:

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

- All tools and equipment being used in HKP ROW shall be inspected by HKP as per required by HKP work permit system;
- Equipment, Facilities and Tools Inspection Sticker;
- Facilities and Tools Usage Condition Sticker;
- Safety Barrier for Area Separation;
- Warning Signs for Area Separation;
- Electric Poles Protection.

4.3.3 Construction Site Visual Management


Construction site visual management shall include but not limited to the following:

- Site Signboard ;
- Parking Area;
- Mobile Toilet for Construction Site;
- Waste Segregation and Collection on Construction Site;
- Hazardous Materials Handling;
- Traffic Sign and traffic management system for Construction near the Road;
- Muster Point;
- Designed smoking area.

4.4 Alcohol, Drug and Substances Abuse

4.4.1 Drugs and Alcohol Policy

Contractor and his subcontractors or visitors must be free from the effects of medication, drugs, alcohol, natural stimulants, natural sedatives, or other similar intoxicating substances, other than for bona fide medical reasons during work periods, mid-day breaks and while travelling to and from worksites. Any discovery/incident involving illicit drugs or controlled substances and alcohol shall be brought to the attention of the appropriate law enforcement agencies and the person shall be immediately removed from the work site. Employee or visitor must notify their supervisor or the safety of a prescription drugs being use under the direction of a physician. It can then be determined if that employee can drive or carry on work-related duties safely during such time as he/she is required to take the prescribed medication.

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Page 21 of 61

4.5 Smoking Policy

Smoking is allowed only in designated smoking areas at both office and construction sites. The smoking areas shall be equipped with smoking area signs, fire extinguisher and tray (sand/water) for cigarette butts. Good housekeeping at smoking areas shall be performed.

Contractor and subcontractors shall note that smoking will not be permitted:

- In the proximity of hydrocarbon handling areas;
- Areas exposed to any flammable liquid or gas releases; and designated 'No Smoking' areas.

4.6 Health Requirements

4.6.1 General

Contractor and his subcontractors shall ensure that medical fitness of the personnel employed on the project are assessed prior to arrival on sites and passed as fit to perform their tasks.


4.6.2 Medical Program

Contractor and his subcontractors shall develop a medical program and provide first aid, medical and occupational health facilities for personnel working at pipeline construction sites.

Contractor shall provide rapid first aid and trauma response at the casualty location followed by transportation of the casualty to well-equipped dedicated medical facilities for specialist medical care. To achieve this objective, the Contractor following medical items shall be provided:

- Provisions for addressing all health risks identification
- Specification;
- Basic onsite medical treatment
- Protocols for treating immediate emergencies and life-threatening emergencies;
- Transportation of injured personnel to suitable medical facilities; and
- Management of tropical diseases and epidemics.
- Provide basic first-aid training to all appropriate employees;
- Provide specific first aid training for part of personnel to achieve a certain proportion of first aiders who shall receive the certificate of first aid and can:
 - Legally assess patient condition;



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Page 22 of 61

- Provide CPR;
- Control bleeding;
- Treat for shock;
- Manage handling of unconscious patients;
- Arrange safe transport of sick and injured personnel;
- Treat burns;
- Remove foreign bodies from eyes;
- Identify hazardous materials used on the project and treat for exposure involving them;
- Maintain medical records.
- Set the office location near the hospital and sign contract with the hospital for medical treatment;
- Organize and conduct regular emergency response drills;
- Set vehicle for the use of an emergency;
- Manage tropical diseases and epidemics.

4.6.3 Environment Health and Hygiene


Sufficient and operative mobile toilets shall be provided and properly managed on the construction site during all of the construction phase and shall be installed in compliance with Thai Health Regulations prior to any work. Discharge and disposal of fluid and soils residues from these toilets shall be specified, and in compliance with health regulations or as determined by the Authorities.

4.7 Hazardous Materials

Contractor shall be responsible for the following:

- Checking any relevant Thai Law about using hazardous material and respond immediately;
- Responsible for the proper storage, transportation, handling, use and disposal of all hazardous materials utilized in or generated by his activities in compliance with relevant Thai legislation and EIA mitigation requirements;
- Reporting chemical products being used to Thai Government as per required by Thai law;
- Maintain and provide an inventory of all hazardous chemical agents at construction site;



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

- Ensure that all hazardous materials and chemicals being used are properly controlled and the following principles shall be adopted:
 - Minimize the use of hazardous substances and when it is essential to use such materials, keep them in well secured, segregated and contained locations;
 - Minimize airborne concentrations by providing closed ventilation systems;
 - Storage and handling of hazardous materials should be done in accordance with the guidelines
 - Given in MSDS and applicable local regulations;
 - Containers of hazardous liquids should be stored inside secondary containments to prevent liquid spills contaminating soil and ground water resources in the surrounding areas;
 - Use of appropriate PPE and ensure that the PPE are used, and in particular, the breathing apparatus being used are in proper usable condition;
 - Gather the wastes of hazardous materials to the agency which has been permitted from government for further disposal
 - Chemical registration system conform to Thai Law and regulation

Detailed Hazardous Materials Handling Procedure shall be developed on the basis of SH&E Management Plan.


4.8 Transportation and Vehicle Management

Contractor shall develop and implement management systems and procedures to provide highest level of control over the risks that both on and off-road vehicle transportation will present.

Contractor Transportation Management Procedure shall specify the responsible parties for implementing the procedure. The Plan shall specifically address the Contractor arrangements for the following but not limited to:

- Driver training including traffic rules, speed limits etc.;
- Hours of driving and rest periods;
- Driver, vehicle and load security arrangements;
- Vehicle quality and specifications;
- Vehicle preventative maintenance programs



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Detailed Transportation and Vehicle Management Procedure shall be developed on the basis of SH&E Management Plan.

4.9 Personal Protective Equipment

All personnel working on, visiting or inspecting any part of the work shall be provided with and be required to wear appropriate Contractor and his subcontractors shall provide essential PPE including working clothes, safety helmets and safety shoes. Other PPE shall be provided depending on the work risk requirements.

Contractor and his subcontractors shall ensure that all necessary training about the use of PPE will be provided to all new employees before they enter the work site.

4.9.1 Eye Protection Where Required

- All safety eyewear must have affixed side shields;
- Prescription safety glasses must contain plastic or polycarbonate lenses;
- All welding/cutting /grinding operators must be equipped with welding goggles, full-face shields, and mono-goggles.


4.9.2 Hard Hats

- All employees, visitors, and vendors must wear a hard hat within the Site;
- Hard hats must be in good condition and not outdated;
- Hard hats will be worn as designed, with beaks forward at all times;
- The complete hard hat must be replaced within 5 years of the date of manufacture as indicated on the label or stamp affixed to the hat.
- Hard hats deteriorate due to exposure from ultraviolet light. Therefore, the complete hard hat should be replaced within five (5) years of the date of manufacture as indicated on the label or stamp affixed to the hat.
- Contractor logo/sticker shall be affixed onto the front of the hard hat.

4.9.3 Safety Footwear

- Visitors and delivery personnel are also subject to these conditions;
- All footwear must conform to current national standard for protective footwear;
- All personnel working or visiting site must wear Metal toe capped footwear.



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0

4.9.4 Hearing Protection

- Hearing protection is mandatory for all work in the areas where excessive noise levels exist. All other site areas shall be assessed for noise levels;
- Earplugs, earmuffs or a combination of both may be required;
- Contractor and his subcontractors shall ensure that monitoring of their work area for excessive noise levels as per applicable regulations.

4.9.5 Respiratory Protection

Contractor and his subcontractors shall ensure that adequate ventilation be supplied to protect workers from noxious or harmful odors, vapors and particles;

- Every reasonable precaution must be taken to ensure the safety of personnel who are or may be required to wear respiratory equipment while performing their work functions. Respiratory protective equipment is required in areas where health hazards exist due to accumulation of dust, fumes, mists or vapors.

4.9.6 Hand Protection


Contractor and his subcontractors shall ensure that employees use correct types of gloves when handling objects or substances that could cut, tear, burn or otherwise injure the hands. Insulated gloves should be inspected prior to each use and defects shall not be used.

4.9.7 Fall Protection

- Safety harness with double lanyards shall be supplied by Contractor and his subcontractors and worn by all workers exposed to the hazard of falling more than 2.0 meters.
- The areas below overhead work shall be roped off to protect workers on the work site. Signs or equivalent shall be conspicuously posted in both Thai and English. If conditions justify a watchman, he will be stationed to warn persons in the vicinity.
- Ladders and should be inspected periodically and inspection stickers should be used;
- Ladders used for access will extend 1 meter above the exit platform, and be secured.

Detailed Personal Protective Equipment Procedure shall be developed on the basis of SH&E Management Plan.



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0

4.9.8 Other Protective Apparel

Depending on risk arise from the work, the following additional protective equipment may be required, but not limited to:

- Protective aprons or pants, jackets and gauntlets shall be worn when welding and cutting.
- Protective aprons must be worn when handling acids, caustics, toxic materials or other corrosive or injurious materials.
- Full-face shields shall be worn in addition to safety glasses by workers who are grinding, cutting, or whenever there is a chance of flying objects striking the face.

Proper working attire shall be used at all times including personal protective equipment. Shorts, cut-offs, tank-tops, or bare-back will not be allowed. Loose fitting clothing shall be tucked-in and secured.

4.9.9 Equipment and Tools

Heavy Equipment and Machinery

Contractor and his subcontractors shall be responsible for ensuring that all heavy equipment and machinery used for the work is in a good and safe operating condition. Contractor and his subcontractors shall document inspections of the equipment in compliance with relevant Thai legislations. All equipment and machinery must be transported in a safe manner and at a minimum must utilize an approved system of flag persons and pilot vehicles. All of the Heavy Equipment and Machinery shall be as per manufacture requirement or checked in accordance with the laws. Any break or malfunction must be fixed immediately and not be allowed to work until the repair is finished.


HKPPL procedures shall be followed and the inspection result shall be documented.

4.9.10 Refueling

While refueling gas, engine must be turned off and connected to ground cable to prevent fire or explosion. Gas transportation vehicle must be equipped with tools and equipment for preventing, cleaning and controlling gas leakage.

While refueling oil, fueling shall be conducted in designated areas only. Fueling activities must be equipped with drip pans and spill containment equipment appropriate to the operation. Fire extinguisher have to standby and ready for use near the fuel tank during the operation.



 HIN KONG POWER COMPANY, LTD.	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 27 of 61

4.9.11 Lifting Devices

Contractor and his subcontractors shall be responsible for ensuring that only a competent, qualified worker operates any lifting device and that a signaler is designated to signal the operator, as necessary, to properly place and control the loads. All lifting equipment will be load tested and documented prior to use on the project. All rigging equipment shall be inspected by a competent person at least once a quarter and daily by operator with identify/color code or any inspected sign.


4.9.12 Loading Vehicle and Equipment

For loading vehicle and equipment, Contractor and his subcontractors shall strictly follow requirements as follow:

- Condition of vehicle, crane, machinery and other equipment used for loading items such as sling, conveyor belt, hook and hydraulic system must always be inspected before use to ensure they are in good condition and safe to use;
- Contractor and his subcontractors provide competent personnel to give signals to machine operator every time there is the need for loading/lifting items;
- The weight and height of lifted material must not exceed the capacity of the crane, machine, or equipment operated;
- The location at which the machine or equipment is installed must be inspected to ensure stability and that there is no obstruction or person within range that may be at risk of injury from operation;
- Ropes must be provided for strapping items to ensure it does not sway or swing and causing damage;
- Qualifications of machine or equipment operators must meet legal requirements and must not abandon duty until the assigned task is completed and loading/lifting equipment has been properly removed. Inspection and maintenance must be carried out to ensure that the machines and equipment are in safe condition before moving crane or machine.

4.9.13 Stairs

Contractor and his subcontractors shall provide suitable stairs for each construction activity such as when working in a pits or on high places. The stairs shall be in good condition and safe to use. When installing stairs, safety must be prioritized. Before using the stairs, careful inspection must be carried out to ensure that it is firmly installed and sufficiently strong.

 HONG KONG POWER COMPANY LTD.	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0
		Page 28 of 61	

4.9.14 Fire Extinguisher


Contractor and his subcontractors shall provide fire extinguishers at every location where construction activities take place and strictly follow requirements as follow:

- Fire extinguishers must be installed where it can easily be seen and accessed;
- Regular inspection must be carried out to ensure the fire extinguishers are in proper condition and ready for use;
- Fire extinguishers must not be placed in the condition of high temperature or blazing sun for quite a long time

4.9.15 Gas Cylinder

Every gas tank must have label for identifying gas type and must be in good condition and ready for use.

- Check that the following conditions apply in all instances involving the use of gas cylinders.
- All gas cylinders are colors-coded and personnel must be aware of the applicable colors, currently oxygen – black, acetylene-maroon;
- Causing damage;
- Oxygen and acetylene cylinders are not transported or stored alongside one another whether
- Empty or full. Oxygen and acetylene cylinders must be kept a minimum of five meters apart and ten meters from flame,
- Valve protection caps must always be kept on cylinders when they are being moved or stored, and until ready for use;
- Cylinders are to be secured to a fixed object by chain or equivalent fastening device whenever they are placed in an upright position. The protective cap is not to be removed or the cylinder valve opened until the cylinder is secured;
- Never drag a cylinder to move it. When available, use a cylinder truck. If at all possible, leave the cylinders on the hand truck and operate them from there, otherwise, tilt the cylinder slightly and roll it on the bottom edge;
- Always install the cylinder cap before moving the cylinder. Never use slings or magnets to carry cylinders;
- Lifting a cylinder upright by the cap, make sure that it is screwed on tightly;

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 29 of 61


- Cylinders are stored in a cool & well ventilated area away from flammable materials or corrosive liquids;
- Oxygen, nitrogen, helium, or Freon cylinders may be stored or transported either in an upright or horizontal position. Acetylene cylinders must always be kept in an upright position. All horizontally placed cylinders are to be secured by chocks or ties to prevent rolling;
- Cylinders of compressed gas shall be stored in areas where they are protected from external heat sources such as radiant heat (e.g. flare), possible sources of ignition at minimum ten meters, and, so far as is reasonably practicable, from direct sunlight.
- Cylinders in transit are firmly secured preferably in a cylinder rack.
- Cylinders should not be dropped, thrown or rolled and avoid collision.
- Cylinder valves and union nozzles are not used for lifting the cylinders.
- Cylinders should not be moved with regulators and hoses attached unless a trolley or specially designed carrier are used.
- Cylinders and valves etc. are kept free of oil or grease.
- Wherever possible, gas cylinders are located outside the area where the work is taking place.
- Cylinders are kept on a trolley or firmly locked in an upright position to a guardrail or similar structure.
- When left unattended, cylinders are always turned off at the head valve. A cylinder valve key must be available at every set for this purpose.
- Empty cylinders are clearly identified and stored apart from full cylinders.
- Cylinders closer to the walls should be secured by chains through hooks fixed on the wall support.
- Transfer of acetylene from one cylinder to another or mixing of gases in a cylinder is prohibited.

4.9.16 Tools

The safe design capacity of any tool must not be exceeded. Tools and equipment must not be modified in any manner that reduces the original safety factor or capacity.

- Any tool should be checked periodically. Any mistake or destroy should be reported.



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 30 of 61

- Protective guards shall be in place at all times on all power tools. Cords must be in good condition. All damaged cords, plugs or switches must be and repaired immediately by a qualified electrician or removed from the Site.

4.9.17 Radiation

Any construction activities relating to radiation, Contractor and his subcontractors shall strictly follow relevant legal requirements as follow:


- Only qualified personnel are employed to use radiographic equipment;
- Supply a copy of their current, valid license and have it on their person during work;
- Adequate signage, protective equipment and restrictive barriers to prevent other workers from entering the areas where a hazard exists shall be provided and used at the Site.
- Contractor shall ensure that all radioactive materials will be adequately labeled and isolated from people, livestock and wildlife, and from materials that could transport radioactivity to people and natural habitats. Audible and visible warnings shall be used during the use of radioactive materials.
- 100% of mainline welds shall be radiographed using an internal X-ray, the use of gamma ray shall be not permitted, unless approved by OWER.
- Radioactive materials will not be disposed of on the construction site but will be removed in protective containers and disposed at government approved storage and disposal locations.
- Contractor must be vigilant for evidence of unsafe use, exposure, or injury from X rays.
- Detailed Radiographic Safe Work Procedure shall be developed on the basis of SHE Management Plan.

4.9.18 Work in Confined Space

Contractor shall develop and implement a procedure for confined space entry in accordance with national and local laws, ordinances, standards, codes and specifications

- Pipeline entry shall be strictly prohibited by Contractor regulation, and is grounds for dismissal.
- Before issuing a permit to work (PTW) to carry out any work within a confined space, hazards evaluations well as appropriated control measures shall be taken.



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0


- All Contractor and subcontractor's employees are required to follow the entry procedure and work practices established by the work. Only qualified personnel will enter a confined space to conduct work.
- Entry is only permitted in exceptional circumstance with the following conditions:
- A site-specific meeting is conducted to determine and document the following:
 - Nature of work to be done;
 - Nature of all hazards and methods for their control;
 - Methods of communication between workers and backup personnel;
 - Personal protective equipment required, including clothing;
 - Gas detection equipment and atmospheric monitoring if required; and,
 - Emergency response and rescue plan.
- Detailed Confined Space Entry Procedure shall be developed on the basis of SH&E Management Plan.

4.9.19 Work near High Voltage Power Line

Prior to initiating any work at the site near high voltage power line, and his subcontractors shall conduct the Work Permit System strictly. Erect signs and installed guards at all overhead power line locations shall be identified in accordance with the responsible utility and following:

- Review drawings, highlighting all overhead power lines and confirm their existence by traveling the route and noting the actual location of the overhead power line.
- All overhead power lines will be identified with a highly visible sign placed approximately 7 meters on either side of the overhead power line and in plan view of all equipment traveling either direction under the overhead power line;
- All signs and guards will be installed before the work commences, and will be maintained throughout the course of construction and will not be removed until construction is complete;
- All the personnel operating designated equipment on the ROW, who will be crossing under or working near overhead power lines, will be in possession of a EGAT permit;
- Tower footings may require fencing to avoid encroachment of equipment.
- A guard consisting of a pole on each side of the roadway connected by a rope will be installed 7 meters away from and on each side of the overhead power line. The rope will be no closer than the distances listed below, and,



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

- No part of any lifting device or other equipment being operated around overhead power lines will be closer than the greater of the distances listed below or any existing legislation:

Line Voltage	Minimum Distance(Meters)
22,000 volts	3.0
69,000 volts	9.0
115,000 volts	12-25
230,000 volts	20-25
500,000 volts	35-40


- The above clearances apply in all directions, vertical or horizontal. When crossing under any overhead power lines, a designated signaler will be used;
- If it is necessary to work closer than minimum distances specified, authorization will be obtained from the responsible Authorities and Owner;
- If the emergency is the result of a broken power line or electric cable, call local Electricity Authority first. The Authority will initiate the emergency response and take charge.
- Detailed Work Overhead Power Lines Procedure shall be developed on the basis of SHE Management Plan.

4.9.20 Work on or near Water

Contractor and his subcontractors shall conduct risk assessment and prepare work method statements in advance of any work over water, to ensure that all associated risks are identified and appropriate control measures determined.

- The relevant personnel will wear an appropriate and approved lifejacket or buoyancy aid when
- working from the deck of a barge, above or adjacent to water, including personnel transport to and from shore.
- All hydraulic, lubrication, and fuel hoses will be in good order, free from abrasion and unions tight and free from leaks.
- Maintenance procedures for all vessels and pipe laying equipment will address refueling, hydraulic oil, and lubricating oil change and provide methods to prevent marine pollution.



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

- Passenger carrying vessels will display a plaque indicating the maximum number of passengers it can carry. This number must never be exceeded.

4.9.21 Work in Hot Weather


When working in hot weather, Contractor and his subcontractors shall conduct the following measures:

- Provide more frequent rest breaks and introduce shading to rest areas;
- Provide free access to cool drinking water and ice;
- Introduce shading in areas where individuals are working;
- Encourage the removal of personal protective equipment when resting to help encourage heat loss in safety area;
- Educate worker training in the hazards, health effects and prevention of heat related illness.

4.9.22 Energy Isolation & Lock out Tag out

Lock out and tag out procedure is a means of energy isolation technical/electrical to ensure safety of persons who are in the site of electric and physical equipment. The employee shall provide training to ensure that the purpose and function of the energy control program are understood by employees. The training shall include the following:

- Each authorized employee shall receive training in the recognition of applicable hazardous energy spaces, the type of energy available in the workplace, and the methods and means necessary for energy isolation and control;
- Each authorized employee shall be instructed in the purpose and use of the energy control procedure;
- Tag are essentially warning devices affixed to energy isolating devices and do not provide the physical restraint on those devices that is provided by a lock when a tag is attached to an energy isolating means, it is not to be removed without authorization of the authorized person for it, and it is never to be bypassed, ignored, or otherwise defeated.
- Detailed Lockout Tag out Procedure shall be developed on the basis of SHE Management Plan.

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

4.9.23 Gas Testing

Contractor and his subcontractors shall provide and maintain the gas detector being used on the construction site to determine levels of flammable and toxic vapors or gases present in the atmosphere.

- When gas testing indicates that a hazardous condition exists that could endanger workers, the following emergency measures shall be taken:
- An emergency plan should be put into effect to properly notify all personnel required to evacuate immediately;
- Shut off electrical power to prevent ignition of leaking flammable gas and prohibit all the igniting or firing;
- Set warning signs around the gas leakage area and prohibit unconcerned personnel to enter into the hazardous area;
- All personnel shall not go back to the gas leakage area until proper precautions have been taken or the situation has been mitigated and the safety management personnel have given the all-clear.

5. COMPETENCIES AND TRAINING


5.1 SHE Competency

Contractor and his subcontractors' personnel shall have and maintain the necessary SHE competencies to perform their job in compliance with the SHE requirements. All Contractor and his subcontractors staffs shall be trained and assured by the structured SHE competency assessment and training systems.

5.2 SHE Induction

Each Contractor and subcontractor personnel shall undergo an SHE induction process, including but not limited to:

- First Aid Procedures;
- Emergency Response Plan;
- Archaeological sites;
- Handling Emergencies;
- Health and Safety Laws, Regulations and Local Requirements;

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 35 of 61


- Permit to Work System;
- Environmental awareness;
- Personal Protective Equipment (PPE);
- Pre-work and Post-work Safety Briefings;
- Road transport and driving safety;
- Working with Cranes and Heavy Equipment;
- Working on or near water;
- Working near or under high-voltage power lines;
- Local Culture Induction;
- Working nearby live natural gas pipeline;
- Social Safety.

5.3 Project Management SHE Induction Training

Contractor shall provide separate induction training which is specifically structured for the line management.

The training may include, but shall be not limited to:

- General SHE Induction as described in section 5.2;
- SHE Leadership;
- SHE Systems Management;
- SHE Contractual Requirements;
- SHE Standards and Practices;
- Incident Management System;
- Incident Investigation Process;
- Selected Important Procedures and Methods;

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 36 of 61

6. ENVIRONMENTAL MANAGERMENTS

6.1 EIA

Contractor and his subcontractors shall perform the works in conformance with the environmental mitigation requirements expressed by the Project's Approved Final EIA, which the key aspects of the environmental assessment have been addressed in.


- Contractor and his subcontractors shall perform the publicity and implementation of EIA to all the relevant personnel and trainings associated with EIA shall be provided in the SHE induction.

6.1.1 Air quality monitoring plan

- Open-cut in the limited area and immediately backfill.
- Frequent water spraying at the open-cut area which close to the community and station main gate at least 2 time/day excepting rainy day;
- Covering transportation trucks to prevent spreading and dropping of material while transporting;
- Prepare the wheel washing point at the Stock yard to clean car/truck wheels before leave from Project's area;
- To install plastic/canvas barrier to prevent dust spreading from open-cut activity, in case of can't be install, Contractor and his subcontractor shall be performed water spraying or provided cover materials;
- Always turn-off engine when parking or not in use;
- Regularly maintain tools, equipment and machinery in good conditions;
- Speed limited of truck/trailer at 30 km./hr. when pass through the community and must not over than 80 km./hr. in other area.

6.1.2 Noise monitoring plan

- Communication and inform construction plan to the community surrounded the construction area 1 week in advance;
- Assigned CR officer to frequent communicate with local people throughout the construction period to inquire about the impact of construction. If there is any impact, the Project shall be solved immediately;
- In case of HDD/Boring activity, Avoid to set-up the entry and exit pit near residential and sensitive area such as school temple tourist attraction etc.;


	SHE Management Plan	
	Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
	Rev.	0

- Determine the work duration of workers who are working in the noisy area over than 85 dB(A) to be not over 8 hrs/day and provided protection equipment such as ear plug, ear muffs with standards and qualifications not less than those required by law;
- Construction at daytime (07:00 am. – 6:00 pm.) for construction pass through the community and sensitive area excepting the activity which need to be continues working.
- Regularly maintain tools, equipment and machinery in good conditions;
- Expedite to finish work which use the heavy equipment/machinery and always turn-off engine when parking or not in use;
- While construction nearby the communities, store, establishment, temple, school etc. Contractor & his subcontractor to assign the coordinator to closely monitor and expedite to finish work;
- Provide compensation for damages as appropriate in the event that there is a project construction activity causing damage to shops and houses which located in close proximity to the construction areas;
- Construction nearby the communities, houses, shops, avoid the times when people have group recreation or other peaceful activities;
- Noise barrier need to be installed for HDD activity if there works close to the community, houses (0-50 m. from noise source), installed by steel plate with thickness 1.27 mm. or others equivalent material which can be reduced noise level at least 25 dB (A), the height is at least 2.5 m. and must cover the noise source;

6.1.3 Water quality monitoring plan

- Temporary site office/Pipe stock yard must locate far away from water source at least 50 m. to prevent contaminated from project's activity to water source surrounded;
- Prepared toilets at the temporary site office sufficient for workers, the number according to the ministerial regulation of Ministry of Interior No.63 (B.E.2551) and must locate far away from the water source at least 15 m., prohibit discharging untreated water to the water source;
- Prepared wastewater sump pit at temporary site office/pipeline stock yard which the capacity can be held wastewater at least 1 day before discharge;
- Oil spill material protection with spill kit need to be prepared on site;
- Prohibit washing component, tools and machinery and/or discharging, wastewater, contaminated oil water and others contaminated to water source surrounding;



	SHE Management Plan	
	Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
	Rev.	0

- Dismantled septic tank from temporary site office/pipeline stock yard after project completion;
- Prohibit dumping the rubbish into the water source;
- Stored soil as far as possible from water source and installed silt fence to prevent soil leaching into the water source.

6.2 Socio-Economic Plan

Contractor and his subcontractors shall comply with and implement the relevant local business and employment policies that indicating :

- Methodologies for minimizing adverse impacts of construction to the communities in the surrounding areas;
- Methods of communicating the issues and concerns of people living in surrounding areas to project participants;
- Measures that need to be undertaken to protect and monitor the social and cultural environment at sites during the construction period; and
- Socio-economic site regulations to be observed during the execution of the contract.

Detailed Socio-economic & Community Affairs Procedure shall be developed on the basis of SHE Management Plan.

6.3 Emissions

Contractor and his subcontractors shall minimize uncontrolled emissions resulting from its construction activities. Particular care shall be taken near residential areas and communities and in erosion prone areas.

- The internal combustion motors of vehicles, machinery and equipment used during the construction shall be kept in good operating conditions. Construction equipment and transportation vehicle exhaust systems will comply with emission regulations.


6.4 Noise

Contractor shall minimize noise from above ground facilities and construction equipment by using suitable control and mitigation measures.

Contractor shall be strictly compliant with all Thai law and regulations and HKPPL requirements. In general:

- Working hours <7 hrs, noise level <91 dB(A)



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0

- Working hours 8 hrs, noise level <90 dB(A)
- Working hours 12 hrs, noise level <87 dB(A)
- Employee shall not be permitted to work under conditions in which noise levels exceeds 140 dB(A)
- Maximum sound level of machines and equipment would be not exceed 85 dB(A). Noisy activities will be scheduled to minimize impacts to adjacent residents (e.g., restrict operations near villages to weekdays between 7:00 AM and 7:00 PM). Where annoying noise is over 10 dB(A) from noise background level, temporary silencer and noise barriers will be used.

6.5 Vibration


Contractor and his subcontractors shall ensure that vibration caused by construction at any residence or structure outside the subject site will be limited to the lower frequency range of vibrations in accordance with Thai national and local laws, regulations and HKPPL specifications. The criteria are as follows:

- 20 mm/s for commercial type building (eg reinforced concrete);
- 5 mm/s for residential type buildings;
- 2 mm/s for sensitive buildings (eg historical buildings with preservation orders).

6.6 Dust Control

Contractor and his subcontractors shall conduct dust control management in order to prevent complaints by local residents or by people traveling on public roads. In order to reduce dust generated during the construction stage, water shall be applied on the areas disturbed by the construction, which may generate suspended dust.

- Access roads and grading/open area from construction activity will be sprayed by water trucks to
- limit dust dispersion during dry periods.
- Trucks transporting excavated soils will have their loads covered with canvas or other appropriate materials to reduce dust.
- The sand or mud diffused or falling down at the exits and entrances shall be cleaned out in time.

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev.	0

6.7 End Caps

Contractor and his subcontractors shall ensure that the open ends of the pipeline be securely closed at the end of the each working day to prevent rainwater, small animals, and foreign materials entering it. Once closed, the pipeline ends shall not be re-opened until work recommences.

6.8 Historical Sites and Archeological

Contractor and his subcontractors shall not disturb any archeological site discovered along the route. Where a previously unidentified site, or suspected site, is encountered during construction, Contractor and his subcontractors shall stop work and immediately advise OWNER and appropriate regulatory authorities. No further work will be undertaken in the immediate vicinity of the site until it is examined by a qualified archaeologist and written permission to proceed is granted by the Authority having jurisdiction.

6.9 Waste Management

6.9.1 General Waste


General waste period are those solid wastes generated from workers and officers consumption, bits of pipe, package, metal, steel, power cords and bantolite used in HDD during the construction. Contractor and his subcontractors shall be responsible to provide waste container to receive and collect waste before disposal. Reusable materials will be sold to purchaser or be reused.

6.9.2 Hazardous Waste

Contractor and his subcontractors shall implement identification to the hazardous waste on the construction site.

- Different type of hazardous waste must be properly segregated and stored in order to minimize cross contamination and avoid unwanted chemical reactions. Waste containers shall attach clear label in order to separate the wastes easily. Contractor and his subcontractors shall coordinate with the responsible agencies in the locality for entry to continuously collect hazardous wastes for disposal.
- Detailed Waste Management Procedure shall be developed.



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 41 of 61

6.10 Waste Water Management and Disposal

6.10.1 Sewage

- Discharge of sewage materials to public sewers requires prior approval from OWNER. Approval of such discharges may only be granted if the discharge does not overload the public sewers and sewage treatment systems.
- Contractor and his subcontractors shall ensure that the amount or the method of disposal sewage treatment meet the minimum standards specified by the Thai Government and local authorities.

6.10.2 Oily-water Treatment


- Contractor and his subcontractors shall ensure that the oily water shall be treated through a recognized treatment process to guarantee that the discharge meets the relevant environmental protection standards and regulations before making any oily water discharges to drain systems.

6.11 Contaminated Lands and Biological Hazards

- Contractor and his subcontractors shall be responsible for ensuring that the plant, equipment, personnel and activities associated with the construction work are restricted to the safeguard zone when implementing construction work in a contaminated land.
- Prior to any work being carried out in an affected area, Contractor and his subcontractors shall ensure that the area has been cleared and made safe for people to enter.
- Contractor and his subcontractors shall ensure that appropriate Work Permits are raised and control measures implemented to prevent any adverse health and safety effects to the personnel involved.

6.12 Post Construction Clean-up and Restoration

- Contractor and his subcontractors shall meet the requirements in construction specifications for site cleanup and restoration.
- As soon as laying of pipes and back filling is completed, Contractor and his subcontractors shall cleanup the ROW and any additional areas used for construction work in a manner that is satisfactory to HKPPL landowners and the relevant authorities.

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 42 of 61

7. PERFORMANCES MONITORING, INSPECTIONS&AUDITS

7.1 Performances Monitoring


- Contractor and his subcontractors shall continuously monitor and report SHE performances to OWNER. All observed hazards and SHE non-conformances shall also be reported.
- Inspection of work systems and processes will be carried out by both the Contractor and OWNER's teams.
- As guidance for assessment, review and monitoring process the Contractor shall:
 - Analyze performance indicators and action items, and propose how the management system could be modified to improve future performances.
 - Carry out SHE meetings and receive suggestions for improvements from the employees;
 - Carry out audit and review on SHE activities;
 - Carry out worksite inspection programs;
 - Encourage personnel to report hazards and non-conformances;
 - Report key performance indicators (KPIs);
 - Manage actions arising from inspections, reviews, and audits;
 - Monitor incident frequency rates;
 - Monitor effectiveness of the risk control measures;
 - Provide weekly reports to OWNER detailing SHE activities undertaken and completed;
 - Work only in accordance with approved method statements;
 - Submit hazard, near-miss and incident reports to OWNER;
 - Report details of activities undertaken as SHE inspection report recommendations

7.2 Inspection & Audits

7.2.1 Contractor Self Inspections & Audits

Contractor shall conduct audits on own activities and provide audit reports to OWNER for their assessment. The audit report shall include the following:

- Aims;
- Scope;

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

- Standards;
- Controls;
- Level of compliance with procedures;
- Corrective actions required;
- Proposals for improvements;
- Management reviews.

The inspections and audits shall be also covered Contractor subcontractors. Contractor senior management and key personnel shall participate in these audits, reviews and inspections to show their personal commitment and responsibility.

7.2.2 OWNER Audit


Contractor and his subcontractors shall assist OWNER's scheduled audit request on the following :

- Monitor SHE performances of each construction team. Inspections shall primarily focus identification of unacceptable (or hazardous) conditions/activities and non-compliance with the SHE management procedures;
- Perform regular audits on operation of Contractor SHE management system;
- Perform audits at project milestones to determine that the completed work had complied with the SHE requirements of the design;
- Review Contractor risk assessments;
- Findings from these reviews, including non-compliance findings, observations and areas of improvements shall be recorded and tracked in a register to be established and maintained by the Contractor until close up.
- Participate in the Readiness Evaluation and Review.

8. SUBCONTRACTORS MANAGEMENT

All Contractor subcontractors shall comply with project SHE requirements and procedures as basic requirements.

Contractor shall ensure that each subcontractor adopts Contractor SHE-MS which shall be

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

the same or similar standard with the OWNER. Contractor shall assume responsibility for its subcontractors' and vendors' operations and shall:

- Implement procedures and compliance with Thai laws, HKPPL specifications, Contractor SHE procedures and regulations;
- Take direct responsibility of SHE matters and exercise formal SHE control of subcontractor's workforces;
- Ensure that subcontractors are properly behaved and managed, so that no disturbances are caused to local residents, their properties or public facilities;
- Implement arrangements for control of risk and monitoring subcontractors SHE performances at acceptable levels.

9. EMERGENCY RESPONSE SCHEME


Contractor shall develop an Emergency Response Procedure addressing the potential risks at the work sites including but not limited to fire, road traffic accident, serious injuries, spills, Personnel and equipment resources shall be provided to deal with the emergency.

- The process of dealing with the emergency events is shown in Appendix E.
- Contractor and his subcontractors shall organize and conduct emergency response drills to evaluate and verify the effectiveness of the emergency response procedure. Improvement measures shall be proposed in line with the result.
- Detailed Emergency Response Procedure shall be developed on the reference to this plan.

10. INCIDENT NOTIFICATIONS, INVESTIGATION AND REPORTING

- Contractor and his subcontractors shall ensure that occupational injuries, illnesses, accidents, near misses and hazards are reported, investigated and documented.
- Contractor and his subcontractors shall provide assistance that the investigators would require in the case that OWNER and the Contractor may jointly investigate incidents depending on their severities.
- Detailed Incident & Accident Report Procedure shall be developed on the reference to this plan.



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Page 45 of 61

11. PROJECT SH&E STATISTICS REPORT, SHE MEETINGS

11.1 SHE Toolbox Meeting

Contractor and his subcontractors shall conduct a minimum 10 minute daily "toolbox" safety meetings with their crew prior to the beginning of each shift. Meeting agenda shall include but not limited to :

- Discuss safety items from the previous day;
- Pre-plan for safety for the commencement of the present shift;
- Action to be taken according to position in case of Emergency;
- Discuss housekeeping;
- Check for defective tools;
- Check ladders and scaffolds, etc.


11.2 Weekly SHE Meeting

- Project SHE meeting shall be held weekly. All SHE personnel, subcontractor SHE representative and other related parties shall be invited to attend the meeting. Meeting agenda shall include:
 - Weekly SHE performance review;
 - Incident/near miss discussion& action plan;
 - Daily/weekly SHE findings follow up.

11.3 SHE Monthly Report

Contractor shall draft monthly SHE reports which also refer to the content in HKPPL SHE specification, and shall include the following information:

- Details of the project progress;
- SHE Management & Implementation , including SHE expectation, SHE management organization, SHE non-conformance, SHE auditing, SHE schedule;
- SHE Monthly Evacuation;
- Summarize SHE statistics;

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev.	0

Page 46 of 61

- Describe SHE statistics related to KPI;
- Evaluate contractors' SHE performance;
- Give suggestion and recommendation for improvement
- SHE DOCUMENT, including photographs, SHE records, etc.

Above information shall be present in the SHE department of project's monthly report.

12. APPENDICES

- APPENDIX A: SHE Management Organization
- APPENDIX B: PPE Requirement Matrix
- APPENDIX C: Training Matrix
- APPENDIX D: Emergency Response Process
- APPENDIX E: Golden Rules
- APPENDIX F: Incident & Accident Report Flowchart


APPENDIX B: PPE Requirement Matrix

	Working Clothes	Safety Helmet	Safety Shoes	Safety Glasses (General)	Safety Goggles (for welders)	Long Sleeve Coverall (for welders)	Static Protection Clothing	Cut- Resist Gloves	Welder Gloves	Respirator Mask	Welder Mask	Gas Mask	Ear Plugs/ Muffs (needed)	Body Protect Gear (Harcross needed)	High Voltage Protective Gear (if needed)
Supervisor	X	X	X	X											X
Welding Engineer	X	X	X	X											X
Fitter	X	X	X	X											X
Severer	X	X	X	X											X
Welder	X	X	X	X	X	X									X
Pipe fitter	X	X	X	X											X
Rigger	X	X	X	X											X
Excavator operator	X	X	X	X											X
Skeleton welder	X	X	X	X											X
Labour	X	X	X	X											X
Ironing and finishing	X	X	X	X											X
Crane Operator	X	X	X	X											X
Labour	X	X	X	X											X
High-voltage operator	X	X	X	X											X
Electrician	X	X	X	X											X
Test engineer	X	X	X	X											X
Electrician	X	X	X	X											X
Insulation man	X	X	X	X											X
for compressor pump	X	X	X	X											X

PL-X-1906.03-010-001 Rev.0 (SHE Management Plan)


STECOR



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	Rev.
		PL-X-1906.03-010-001	Page 31 of 61

	Working Clothes	Safety Helmet	Safety Shoes	Safety Glasses (General)	Safety Glasses (for welding)	Long Sleeve Protective Clothing (for welding)	Staple Protective Clothing	Canvas Gloves	Welder Gloves	Disposal Meter	Welder Mask	Gas Mask	Ear Plug (if needed)	Body Protection (if needed)	High visibility Vest (if needed)
Excavator operator	X	X	X	X				X							X
Liftman	X	X	X	X				X							X
Cableman	X	X	X	X				X							X
Supervisor	X	X	X	X				X							X
Operator	X	X	X	X				X							X
Steel lifting	X	X	X	X				X							X
Cable lifter	X	X	X	X				X							X
CD crew	X	X	X	X				X							X
Stationmaster	X	X	X	X				X							X
Electrician	X	X	X	X				X							X
Liftman	X	X	X	X				X							X
CD crew	X	X	X	X				X							X
Supervisor	X	X	X	X				X							X
Instrument engineer	X	X	X	X				X							X
Instrument worker	X	X	X	X				X							X
Laborer	X	X	X	X				X							X
CDT crew	X	X	X	X				X							X
Supervisor	X	X	X	X				X							X
Inspector	X	X	X	X				X							X
Min. Inspector	X	X	X	X				X							X



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	Rev.
		PL-X-1906.03-010-001	Page 52 of 61

	Working Clothes	Safety Helmet	Safety Shoes	Safety Glasses (General)	Safety Glasses (for welding)	Long Sleeve Protective Clothing (for welding)	Staple Protective Clothing	Canvas Gloves	Welder Gloves	Disposal Meter	Welder Mask	Gas Mask	Ear Plug (if needed)	Body Protection (if needed)	High visibility Vest (if needed)
CDT crew	X	X	X	X				X							X
Supervisor	X	X	X	X				X							X
Inspector	X	X	X	X				X							X
Officer	X	X	X	X				X							X
Medium	X	X	X	X				X							X
Supervisor	X	X	X	X				X							X
Fireman	X	X	X	X				X							X
Steward	X	X	X	X				X							X
Chairman	X	X	X	X				X							X
Site officer	X	X	X	X				X							X



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 53 of 61


	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 54 of 61


APPENDIX C: Training Matrix

Objects Training Items	Training	Project Manager	Project Management Personnel except SHE part	Engineer/ Technician	Safety Officer	Foreman	Worker	Labor	NOT Operator	Driver	First Aider	Cook
Project HSE Induction		X	X	X	X	X		X	X	X		
Safety Behavior Induction		X	X	X	X	X		X	X	X		X
Hazard Identification		X	X	X	X	X		X	X	X		
Health and Safety Laws, Regulations and Requirements		X	X	X	X	X		X	X	X		X
Job/Activity Specific Training		X	X	X	X	X		X	X	X		
Personal Protective Equipment		X	X	X	X	X		X	X	X		X
Permit to Work		X	X		X	X		X	X	X		
Lifting & Hoisting Requirement					X	X		X	X			
JSA		X	X		X	X		X	X	X		
Toolbox talk					X	X		X	X			
Incident Report		X	X	X	X	X						

PL-X-1906.03-010-001 Rev.0 (SHE Management Plan)



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 56 of 61

	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X-1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 55 of 61


Training Objects Training Items	Project Manager	Project Management Personnel except SHE part	Engineer/ Technician	Safety Officer	Foreman	Worker	Labor	NOT Operator	Driver	First Aider	Cook
Waste Management	X	X		X	X		X				
Defensive Driving Training									X		
Journey Management &	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
First Aid	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Working on near water	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Working near or under high-voltage power lines	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Emergency Response Plan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Local Culture Induction	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Social Safety	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

PL-X-1906.03-010-001 Rev.0 (SHE Management Plan)




APPENDIX D: Emergency Response Process



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 59 of 61

	Work with a valid work permit when required.
	Protect yourself against a fall when working at height.
	Do not work until all power is secure. Follow prescribed Lockout/Tagout Procedure.
	Seat belt must be worn.
	Personal protective equipment must be worn on site.
	Certified operator needed on site for special equipment.
	High Visibility Vest must be worn on site.
	Do not smoke outside designated areas.
	No alcohol or drugs while working or driving.
	While driving, do not use your phone and do not exceed speed limits.
	Do not enter a confined space without authorization.
	Do not violate rules, regulations and procedures.
	Do not work in the ditch without authorization and appropriate safety protection.
	Do meet the requirement of OWNER/Consultant and relevant organization and appropriate safety protection while working near overhead line.
	First Aid trains and facilities must be provided.
	In case of an emergency, please contact your linear responsibility person.
	Do not cook on site



	SHE Management Plan	Hin Kong Power Plant Natural Gas Transmission Pipeline Project	
		Document No.	PL-X- 1906.03-010-001
		Rev. 0	Page 60 of 61

APPENDIX F: Incident & Accident Report Flowchart



